

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DAS CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DO MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO
DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL**

MARIA LUZITANA CONCEIÇÃO DOS SANTOS

**INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
UM ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO ACADÊMICO
DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO**

**RECIFE
2010**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Maria Luzitana Conceição dos Santos

**INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
um estudo de caso do programa de fortalecimento acadêmico da universidade
de Pernambuco**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável da Faculdade de Ciências da Administração da Universidade de Pernambuco, como pre-requisito para a obtenção do grau de mestre em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável, sob a orientação da Professora Dra. Fátima Gomes.

RECIFE
2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Leucio Lemos
Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco – FCAP/UPE

S237i Santos, Maria Luzitana Conceição
Inovação pedagógica e sustentabilidade na educação superior:
um estudo de caso do programa de fortalecimento acadêmico da
Universidade de Pernambuco / Maria Luzitana Conceição dos
Santos; orientador: Fátima Gomes. – Recife, 2010.

240 f.: il.; graf., tab. -

Dissertação (Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local
Sustentável). Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências
da Administração de Pernambuco, Recife, 2009.

1. Inovação pedagógica. 2. Sustentabilidade. 3. Educação
Superior. I. Gomes, Fátima (orient). II. Título.

378:005.591.6 CDU (2007)
Emanuella Bezerra - CRB-4/1389

Maria Luzitana Conceição dos Santos

**INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:
um estudo de caso do programa de fortalecimento acadêmico da universidade
de Pernambuco**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do grau de **Mestre** em
Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável no **Programa de Mestrado
Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável** da Faculdade de
Ciências da Administração da Universidade de Pernambuco – FCAP/UPE, sob a
orientação da Professora Dra. Fátima Gomes.

Recife, 27 de outubro de 2010.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a Kátia Maria da Cruz Ramos
Membro Externo – UFPE

Prof^a. Dr^a. Maria Sandra Montenegro Silva Leão
Membro Externo – UFPE

Prof. Dr. Múcio Luiz Banja Fernandes
Membro Interno - UPE

À minha avó, Maria Luzitana Rodrigues da Silva (em memória), maior contribuidora para minha formação humana; pessoa que sempre acreditou na superação dos meus limites e sempre me estimulou a buscar novos desafios. Obrigada por me permitir ser sempre a menina dos seus olhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus por minha vida.

À minha avó (em memória) pelo amor, dedicação e a quem devo minha vida, minha formação humana, e que me ensinou a perseguir pelos caminhos da educação.

Aos meus pais, Rejane e Claudemiro, pelo dom da vida.

Aos meus irmãos, Roberta, Anderson, Eliza, Claudemiro Jr. pelo companheirismo e amizade fraterna.

Aos meus tios maternos, Sílvio Romero, Cristina, Sandra, Mércia e Fátima (em memória), que têm me acompanhando durante todo o caminho de minha formação, pessoas fundamentais na minha infância.

Aos meus tios paternos, Nicinha, Joselice, Jorge, Simone, Jaqueline e Genário por receberem-me tão calorosamente como nova integrante da família.

À Dra. Dulcinéa Machado Lira por ensinar-me, pelos caminhos da bioenergética, o crescimento humanístico.

À Prof^a Kátia Ramos pelas recomendações feitas no momento de qualificação do projeto de pesquisa, bem como pela valiosa contribuição e ajuda incansável para clarear os caminhos desta pesquisa.

Ao meu Diretor da Escola Politécnica, Prof. Pedro de Alcântara Neto, pelo apoio institucional e por apostar as fichas na formação de recursos humanos da Escola Politécnica, de maneira a conceder-me mudanças de horário em minhas atividades laborais, no sentido de galgar o caminho do desafio do mestrado.

À minha coordenadora, Eliane Dourado de Barros Lima, e aos colegas de trabalho desta instituição pelas constantes vibrações positivas e compreensão durante minhas ausências laborais.

Às minhas colaboradoras Caroline Valeska, Carmen Lúcia, Raete e Mabel pelo apoio do ambiente de trabalho.

Aos meus amigos do mestrado pelo companheirismo e apoio durante a realização do curso de mestrado.

Aos meninos da Divisão de Tecnologia da Informação – DTI/POLI pelos constantes suportes no que diz respeito aos equipamentos eletrônicos necessários para as entrevistas no trabalho de campo desta dissertação.

Aos meus amigos, em particular, Eduardo Alencar, Cláudia Alencar, Izabel Leal, Alexandre Fontes, Fernanda Teixeira, Tessália Cheng e Simone Dias, por compreenderem meus momentos de ausência e prestarem constantes estímulos motivacionais para dedicação ao “parto” desta dissertação.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Fátima Gomes, pela orientação.

Aos professores de minha infância, Tia Regilene, Tia Áurea e Tia Maria, pelas contribuições nos meus primeiros passos rumo ao desconhecido, temeroso, mas também vibrante caminho do saber.

Ao Professor Nestor Acioly cujas aulas de português recorro-me constantemente durante a elaboração desta dissertação.

Ao Dr. Scroggie Hawson, meu ex-chefe e sempre amigo, por contribuir para minha formação profissional e defender-me contra a discriminação racial.

Aos professores do mestrado pelos momentos de troca e aprendizado.

À Faculdade de Ciências de Administração de Pernambuco pela bolsa de estudos.

À Universidade de Pernambuco por oportunizar-me um olhar diferente para novos conhecimentos.

Aos meus parceiros do aprendizado, os estudantes, por serem constantes colaboradores no meu processo de aprendizado docente e a quem muito agradeço pelo convívio e experiências.

Obrigada, a cada um e a todos, por contribuir para que eu me torne um ser humano melhor e renovado, a cada momento, pela fé e crença no Pai de que está tudo sempre cada vez melhor e muito mais que excelente!

“Pois aqui está a minha vida. Pronta para ser usada. Vida que não se guarda.
Nem se esquivava, assustada. Vida sempre a serviço da vida.
Para ser ao que vale a pena e ao preço do amor”.
Tiago de Mello

“Não basta saber, é preciso também aplicar;
não basta querer, é preciso também agir”.
Goethe

RESUMO

Esta dissertação teve como objeto de estudo, a problemática da inovação pedagógica e da sustentabilidade na Educação Superior. Nesta perspectiva, este estudo objetivou identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE´2009 e sua relação com a inovação pedagógica na docência universitária, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável. Neste contexto, esta pesquisa ancorou-se nas abordagens qualitativas, tendo recorrido ao estudo de caso, que foi realizado na Escola Politécnica de Pernambuco/UPE. Para tal, foram investigados quatro projetos da Escola Politécnica aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Seleção de Projetos Experimentais 2009. A coleta dos dados foi realizada por meio da análise documental, de observações simples, de inquéritos por questionários e de entrevistas semi-estruturadas, o que permitiu apontar como resultados deste trabalho: (i) a existência de conceitos não uniformizados sobre inovação pedagógica; (ii) a necessidade de incentivo e motivação dos docentes no que se refere ao pensamento reflexivo; (iii) a carência de uma política de formação continuada que dê embasamento ao fazer docente e; (iv) significativa fragilidade na dinâmica comunicacional como aporte construtor do fortalecimento acadêmico proposto pelo PFAUPE´2009.

Palavras-chave: Inovação Pedagógica, Sustentabilidade, Educação Superior.

ABSTRACT

This investigation had as its object of study, the problems of educational innovation and sustainability in undergraduation. In this perspective, this study aimed to identify limitations and possibilities of the Academic Building Programme, University of Pernambuco - PFAUPE'2009 and its relation to pedagogical innovation in university teaching, the prospect of a sustainable higher education. In this context, this research is anchored in the qualitative approaches, having used the case study, which was held at the Polytechnic School of Pernambuco / UPE. To this end, we investigated four projects approved in the Public Polytechnic School of Educational Innovation - Project Selection Experimental 2009. Data collection was performed by analysis of documents, from simple observations, survey questionnaires and semi-structured interviews, which allowed point as the results of this study: (i) the existence of non-uniformed concepts about educational innovation; (ii) the need for encouragement and motivation of teachers with regard to reflective thinking, (iii) lack of a policy of continuing education that gives foundation to the teaching and (iv) significant weakness in the dynamics of communication as a contribution to the strengthening builder proposed by academic PFAUPE'2009.

Keywords: Pedagogical Innovation, Sustainability, Undergraduation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Relação da Sustentabilidade – Educação Formal e Educação Informal.....	42
Figura 02	Campi da Universidade de Pernambuco.....	46
Figura 03	Formação da Universidade de Pernambuco (organograma).	48
Figura 04	Formação da Universidade de Pernambuco (cronologia).....	49
Figura 05	Experimentos e Inovação.....	60
Figura 06	Inovação no contexto da Reforma e da Mudança.....	61
Figura 07	Matriz Filosófica Pedagógica.....	64
Figura 08	Relação de autonomia entre os atores de uma instituição de ensino.....	68
Figura 09	Tipologias de Inovação Pedagógica.....	72
Gráfico 01	Cursos de Engenharia por número de vagas anuais.....	104
Gráfico 02	Quantidade de estudantes matriculados nos cursos de Pós-graduação Lato Sensu – 2009.....	105
Gráfico 03	Quantidade de estudantes matriculados nos cursos de Pós-graduação Stricto Sensu – 2009.....	106
Gráfico 04	Docentes da UPE – Qualificação – 2009.....	108

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABE - Associação Brasileira de Educação
ADDIPER - Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco
APL – Arranjos Produtivos Locais
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CISAM - Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros
CIASD - Centro Interescolar Almirante Soares Dutra
CNE - Conselho Nacional de Educação
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCN's - Diretrizes Curriculares Nacionais
DF – Distrito Federal
EDUPE - Editora Universidade de Pernambuco
ESEF - Escola Superior de Educação Física
ESURP - Escola Superior de Relações Públicas
ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FACEPE – Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
FACITEG - Faculdade de Ciências, Educação e Tecnologia de Garanhuns
FACITES - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Salgueiro
FACITEC - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Caruaru
FCAP – Faculdade de Ciências da Administração
FCM - Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco
FENSG - Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças
FAINTVISA - Faculdade Integrada de Vitória de Santo Antão
FESP – Fundação de Ensino Superior de Pernambuco
FFPNM - Faculdade de Formação de Professores de Nazaré da Mata
FFPP - Faculdade de Formação de Professores de Petrolina
FOP - Faculdade de Odontologia de Pernambuco
HUOC - Hospital Universitário Oswaldo Cruz
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICB - Instituto de Ciências Biológicas
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IES – Instituição de Ensino Superior
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IAUPE- Instituto de Apoio à Universidade de Pernambuco
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MBA - Master in Business Administration

MG – Minas Gerais
MEC – Ministério da Educação
MEB - Movimento da Educação de Base
OCDE - Organização para o Comércio e Desenvolvimento Econômico
PE – Pernambuco
PIB – Produto Interno Bruto
PDTE – Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Extensão
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PROCAPE - Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco
PFAUPE – Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POLI - Escola Politécnica de Pernambuco
PPP – Projeto Político Pedagógico
Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – PROPEGE
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Extensão – PRODINE
Pró-Reitoria Administrativa – PROADMI
Pró-Reitoria de Planejamento – PROPLAN
Procuradoria Jurídica – PROJUR
Rede de Inovação Pedagógica Colaborativa para Fortalecimento do Ensino de Engenharia - RIPECENG
RN – Rio Grande do Norte
RJ – Rio de Janeiro
SP – São Paulo
SINDICAPE - Sindicato dos Cultivadores de Cana de Açúcar do Estado de Pernambuco
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
UMa – Universidade da Madeira – Portugal
UNIB – Instituto Internacional Universitário do Brasil
UNICAP – Universidade Católica de Pernambuco
UniFAE – Centro Universitário de Faculdades Associadas de Ensino
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UPE – Universidade de Pernambuco
USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	14
A pertinência desta investigação à minha prática profissional e à sustentabilidade na Universidade de Pernambuco	14
A organização textual desta pesquisa	22
PARTE I – EDUCAÇÃO SUPERIOR	24
CAPÍTULO I	24
1 INTRODUÇÃO	24
2 EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	29
Nota de Introdução	29
2.1 Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade	29
2.2 Educação Superior em Pernambuco no contexto da educação superior sustentável	37
2.3 O papel da UPE e da Escola Politécnica no contexto de uma Educação Sustentável	44
CAPÍTULO II	51
3 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	51
Nota de Introdução	51
3.1 A Inovação Pedagógica na Educação Superior sustentável	51
3.2 Inovação Pedagógica na Educação Superior no contexto do Desenvolvimento Local Sustentável	56
3.3 A inovação pedagógica na Educação Superior numa perspectiva de sustentabilidade	64
4 DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA E O INVARIANTE CULTURAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	70
4.1 O papel da docência universitária no Desenvolvimento da Educação Superior Sustentável	70
4.2 A Inovação Pedagógica na Educação Superior sob a égide do Invariante Cultural	74
PARTE II – METODOLOGIA	81
CAPÍTULO III	81
5 A METODOLOGIA PROPOSTA	81
Nota de Introdução	81
5.1 Caminho percorrido da pesquisa	81
5.2 A abordagem qualitativa	85
5.3 O estudo de caso	87
5.4 Método utilizado para coleta dos dados	90
5.4.1 A análise documental	91
5.4.2 As entrevistas	93
5.4.3 A observação	97
5.4.4 Os questionários	98
5.5 Especificidades do lócus da pesquisa investigado	99
5.6 Caracterização dos sujeitos e amostragem	109
5.7 A análise dos dados	110

5.8	As categorias analíticas	113
5.8.1	Inovação Pedagógica	113
5.8.2	Sustentabilidade	114
5.8.3	Educação Superior	115
CAPÍTULO IV		117
6	LEITURA ANALÍTICA DO DISCURSO DOS SUJEITOS INVESTIGADOS	117
Nota de Introdução		117
6.1	Caracterização dos projetos investigados	118
6.1.1	PROJETO NAÇÃO ELEFANTE	118
6.1.2	PROJETO NAÇÃO LEÃO COROADO	119
6.1.3	PROJETO NAÇÃO ESTRELA BRILHANTE	120
6.1.4	PROJETO NAÇÃO INDIANO	121
6.2	Inovação Pedagógica	121
6.3	Sustentabilidade	143
6.4	Docência Universitária	169
7	CONCLUSÕES	181
REFERÊNCIAS		194
ANEXOS		206
ANEXO A – Mapa de localização do campus Benfica (Escola Politécnica de		207
ANEXO B – Carta de Anuência da Escola Politécnica		208
ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido		209
ANEXO D – Projeto do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco		213
ANEXO E – Edital de Inovação Pedagógica – Seleção de Projetos Experimentais 2009		219
ANEXO F - Projetos aprovados no âmbito do Edital 2009 de Inovação Pedagógica		224
APÊNDICES		226
APÊNDICE D – Esboço de uma proposta de Inovação Pedagógica situada no contexto de sustentabilidade na Educação Superior consoante aos resultados da investigação		231
APÊNDICE A – A evolução do Sistema Educacional Brasileiro		227
APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista		228
APÊNDICE C – Modelo Universitário - Reforma Universitária de 1969		229
APÊNDICE D – Esboço de uma proposta de Inovação Pedagógica situada no contexto de sustentabilidade na Educação Superior consoante aos resultados da investigação		37

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo tem como objetivo identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva da Educação Superior sustentável.

Infere-se que a pertinência deste estudo reside no fato de que a Universidade de Pernambuco passa por um processo de reflexão no que se refere às suas ações acadêmicas acerca do seu papel social enquanto instituição promotora de educação superior, que visa contribuir para a sustentabilidade do estado de Pernambuco, fato que me inquietou (e ainda inquieta) a fazer interrogações de como a inovação pedagógica pode contribuir à missão que a instituição se propõe.

Nesta pesquisa foram analisados quatro projetos da Escola Politécnica aprovados pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 com vista a identificar a concepção de inovação que está na base de tais projetos na sua relação com a sustentabilidade na educação superior na UPE.

Buscou-se, pois, identificar os limites e possibilidades de sustentabilidade do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, mediante estudo de caso dos projetos de inovação pedagógica da Escola Politécnica e os seus contributos para a sustentabilidade da Educação Superior na UPE, numa relação educação-sociedade.

A pertinência desta investigação à minha prática profissional e à sustentabilidade na Universidade de Pernambuco

Em meados do primeiro semestre do ano de 1991, momento em que me encontrava na oitava série, no ano de conclusão do primeiro grau maior, senti-me provocada por uma proposta feita em sala de aula. Entrou na sala um casal que explanava sobre a realização de um cursinho, semelhante a um pré-vestibular, para o exame de entrada na, então, Escola Técnica Federal de Pernambuco, hoje, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE.

Até então, ainda não havia parado para refletir sobre o que faria nos anos sucessivos de escola. O casal foi embora deixando um folheto informativo sobre o

processo de inscrição e matrícula no cursinho. A turma toda ficou muito animada e logo nos vimos discutindo sobre nossas escolhas acerca da atuação profissional.

Eu ainda não sabia o que queria ser quando crescesse, mas sabia de pelo menos duas coisas: que este crescer já estava mais perto que longe e que não queria fazer o científico no curso de nível médio. Isto porque constatei que quase todas as pessoas da rua onde morei que haviam feito este curso, tinham tido quase como única opção trabalharem como vendedores em lojas do comércio ou em centros de compras, requerendo delas muito tempo de trabalho, inclusive aos sábados, e eu odiava a idéia de não ter este tempo livre. Não queria esta sorte para mim!

Pensando nisso iniciou-se um processo de negociação para realização do cursinho em minha casa. Eu estava temerosa, havia ido estudar em escola pública a partir da quinta série pela carência de recursos financeiros. Inclusive foi a minha avó quem proveu a minha formação os dez anos. Por isto eu sabia o quanto era difícil para minha família investir naquela formação suplementar.

No processo de negociação para patrocínio do cursinho foi levada em consideração a necessidade de uma formação técnica qualificada, de maneira que eu pudesse, no menor tempo possível, estar inserida no mercado de trabalho. Outro ponto extremamente relevante era o fato de que eu permaneceria estudando em uma escola pública e gratuita.

Após um tenso processo de negociação familiar, perspectivando uma formação qualificada, finalmente consegui o custeio para participar das aulas aos sábados, sem prejudicar minha dedicação à conclusão do Ensino Fundamental e sendo cobrada em função do investimento financeiro.

No segundo semestre de 1991, iniciei as aulas no cursinho, mas ainda não sabia para que área ou curso iria concorrer a uma vaga na Escola Técnica. Neste contexto, percebi que a decisão para fazer o cursinho tinha sido acertada, mas desconhecer as “regras do jogo”, ou seja, não ter optado por um área/curso antes de iniciar o cursinho tinha sido uma falha terrível no meu processo decisório. Inclusive, entre outros, tal fato contribuiu para uma reprovação nos exames da Escola Técnica.

A partir desta reprovação fiquei mais atenta e quando me deparei com a oportunidade de realizar um curso técnico-profissionalizante, embora numa escola menos renomada, aproveitei a oportunidade de buscar materializar a tão esperada profissionalização em uma escola pública e gratuita.

A experiência anterior mobilizou-me a ter o cuidado de conhecer um pouco mais sobre os cursos que o Centro Interescolar Almirante Soares Dutra (CIASD) oferecia. Entre os Cursos oferecidos, em razão da lembrança de gostar de brincar de escritório quando era criança, decidi-me por fazer o curso de Técnico em Secretariado.

Esta decisão rendeu-me, de imediato, certa discriminação e simultaneamente reconhecimento familiar. A discriminação por julgarem alguns familiares que a escolha profissional era insignificante. O reconhecimento pelo fato de eu ter sido aprovada em segundo lugar num concurso que aprovava cerca de quarenta candidatos. E posteriormente, porque ser aprovada para fazer um curso técnico-profissionalizante sanava, de certa forma, minha “dívida” com as minhas patrocinadoras (avó e mãe), o que me dava condições de respirar e andar de cabeça erguida no ambiente familiar.

Em 1992 iniciei o meu curso de Técnico em Secretariado e no segundo ano, sabendo da necessidade de estagiar, recorri à minha avó para que a mesma intercedesse ao meu favor para obtenção de uma vaga de estágio junto ao Sindicato dos Cultivadores de Cana de Açúcar do Estado de Pernambuco - SINDICAPE.

Minha avó conseguiu uma entrevista com o presidente do sindicato. A secretária do Departamento Jurídico Cível havia pedido demissão há uma semana e o chefe do Departamento Jurídico Cível estava precisando de alguém para secretariá-lo. Dei sorte! Antes de completar dezesseis anos era a tímida e desengonçada estagiária do chefe do Departamento Jurídico Cível. Eis o meu primeiro contato com o mercado de trabalho.

Em 1995 tornei-me secretária efetiva. A concretização deste emprego quase não ocorreu, visto que neste mesmo ambiente de trabalho sofri abertamente, por um usineiro, a primeira discriminação racial pela minha cor de pele. À época do acontecido o rigoroso chefe do Departamento Jurídico Cível surpreendeu-me.

Na minha timidez e ausência de força para lutar contra a discriminação pela qual fui surpreendida, já havia decidido deixar o Sindicato – por ordem imperiosa do usineiro que não aceitaria uma negra prestando informações sobre o seu processo de âmbito jurídico. Sabendo do ocorrido, o chefe do Departamento Jurídico Cível informou à Presidência do Sindicato que apresentaria a sua carta de demissão se eu fosse demitida.

Somente sai do Sindicato dos Cultivadores de Cana de Açúcar em outubro de 1997 por que fui aprovada no concurso público para Técnica em Secretariado da Universidade de Pernambuco.

Vi-me, então, diante de uma nova decisão: permanecer no Sindicato, local onde havia feito amigos fabulosos e onde minha saída era sentida até pelo então diretor-financeiro ou ir para a Universidade de Pernambuco. Mais uma vez o chefe do Departamento Jurídico Cível atuou de maneira decisiva, motivando-me a ir a busca ao desconhecido e eu fui.

Iniciei minha atuação na Universidade de Pernambuco em 1997, lotada na Escola Politécnica - POLI, onde de início atuei na Seção de Recursos Humanos e, na seqüência, na Divisão de Apoio Técnico Pedagógico, onde desenvolvi minhas atividades como secretária dos departamentos dos cursos de graduação.

Em maio de 2000 fui convidada para gerenciar a Seção de Recursos Humanos da POLI e identifiquei que a maior motivação pela minha escolha era o fato de eu ser estudante universitária.

À época já era estudante do curso superior em Secretariado da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE iniciado no segundo semestre de 1999, tendo passado anteriormente pelo curso de Bacharelado em Letras, da Universidade Católica de Pernambuco, o qual não foi concluído pela combinação da dificuldade de auto custeio e pelo fato de ter sido aprovado no vestibular da UFPE.

Por causa das tantas greves dos professores, os anos demoraram muito a passar na UFPE. O contato com a universidade rendeu-me um novo estágio em horário diferente do expediente na POLI/UPE, agora na Fatorial Pesquisa – um escritório de pesquisa de mercado.

A conclusão da graduação foi um momento de extrema inquietação para mim. Enquanto minhas colegas de turma estavam ansiosas e ao mesmo tempo animadas, pois estariam buscando suas oportunidades junto ao mercado de trabalho, eu me vi entristecida e desnorteada por que não mais estaria no âmbito da academia.

Eu, que já estava no mercado de trabalho, via-me saudosa pelas horas na biblioteca, pelas conversas de corredor com os professores e colegas, e pelos

momentos de disputa das vagas para uso do computador no laboratório de informática¹. Nunca imaginei que partir da UFPE seria de tamanho sacrifício!

Descobri naquele momento que minha tristeza não era propriamente por concluir o curso, mas “por não ter mais o que estudar”. Tinha passado boa fase de minha vida buscando desafios de estudo e, então como, de uma hora para outra, concluir tudo?

Este foi o primeiro momento que pensei na docência! Imaginei que a forma de continuar na academia se não era estudando, seria ensinando, para qual atividade estuda-se mais ainda. Mas como uma secretária poderia transformar-se em uma professora sem os conhecimentos pertinentes ao mundo da educação e pedagogia? Este questionamento afugentou-me, de imediato, do desafio de tornar-me uma professora.

Fui então buscar, em 2003, uma especialização que enriquecesse o meu currículo na área de Gestão da Qualidade e Produtividade - GQP, realizada na POLI mediante bolsa de estudos. Entrei no curso com o foco de prestar uma retribuição à Escola Politécnica pelo aprendizado no tocante ao serviço público, através do resultado de minha pesquisa sobre o custo da não-qualidade na prestação do serviço público.

De fato a pesquisa foi realizada, mas durante o curso, deparei-me com a disciplina de didática. Então não tive como escapar! Quando dei por mim, a semente pela busca para a profissionalização docente já estava germinada.

Comecei então a desenhar as estratégias pessoais rumo à docência. Ao mesmo tempo em que concluía a especialização de Gestão da Qualidade e Produtividade em 2004, ofereci-me para ministrar em algumas Instituições de Ensino Superior, gratuitamente, cursos de curta duração e palestras na área de qualidade, voltados principalmente para os profissionais de secretariado.

Em 2006 já estava inscrita para o processo de seleção para uma nova especialização, agora em Docência do Ensino Superior. Neste mesmo ano comecei a lecionar, no ensino superior, para uma turma do curso de secretariado de uma Faculdade na cidade de Vitória de Santo Antão - PE.

¹ Na época eu nem sonhava em ter um computador em casa conectado à rede mundial de computadores.

Este primeiro contato com o mundo da docência foi de grande aprendizado, mas também de uma constatação factível: ainda não estava devidamente preparada para estar lá!

À época, achava que ensinar significava atuar com rigor em sala de aula, ser dura e inflexível com os estudantes e cobrar-lhes toda a teoria aplicada em sala. Este foi um período tenebroso no qual me via mergulhada na crítica e reflexão sobre a postura de alguns antigos mestres e o que achava ideal para a formação dos estudantes, esquecendo de buscar caminhos para sanar o meu déficit de competência pedagógica.

Mas o sentimento de angústia instalou-se mesmo em meu ser quando me vi questionando como um profissional apenas com a formação técnica (secretária executiva) poderia desenvolver as competências pedagógicas necessárias para a devida atuação na docência sem o contato estreito com os saberes pedagógicos para a formação de um professor?

Vi-me, por muitas vezes, envergonhada de mim mesma. Depois de devorar algumas bibliografias, mas de forma não concatenada, constatei que não adiantaria buscar outra formação se não parasse para (re) pensar minha atuação e testar outras formas de atuação em sala. Eu precisava inovar!

Neste limiar de minhas inquietações concomitantes à busca pela profissionalização docente, fui aprovada nos processos seletivos para atuação na docência superior do curso de Secretariado junto a Escola Superior de Relações Públicas – ESURP, como professora titular e na Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como professora substituta, ambas no mesmo ano de 1997.

A atuação docente nas instituições rendeu-me uma situação diferenciada quanto ao olhar para minha práxis. Mas em particular, na UFPE, além de atuar em sala de aula, orientava trabalhos de conclusão de curso em pequenos e proveitosos projetos de pesquisa de relações públicas e extensão, envolvendo não somente acadêmicos de secretariado, experiências que julgo terem sido a minha salvação.

Vi-me estimulada por alguns colegas de departamento na UFPE a desenvolver novas estratégias de ensino-aprendizagem com vista a responder a motivação das turmas. Eu, que não queria fazer o científico para não abrir mão de meus sábados, passei a não tê-los juntamente com os domingos e várias madrugadas, pois estes momentos eram dedicados à discussão, análise e *feedback*

dos projetos, mas sentindo-me feliz pois via abrir-se diante de mim um novo caminho propenso a um fazer docente diferente, renovado e inovador.

Nestas últimas instituições, percebi que aquelas seriam minhas atuações-limite no Ensino Superior, que eu tanto amava, caso eu não buscasse um novo degrau de formação dada às rigorosas cobranças por professores mais qualificados pelo Ministério da Educação - MEC, então comecei a me preocupar com a sustentabilidade da Educação Superior tanto no que pertine ao fazer pedagógico quanto à formação acadêmica.

Decidir-me então por buscar novas formas de aprendizagens que pudessem enriquecer e manter acesa a luz da motivação pedagógica que se acendera em mim.

Em agosto de 2008 iniciei as aulas na turma três do Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável na Escola de Administração da Universidade de Pernambuco, sendo fator determinante para a opção por tal mestrado o caráter multidisciplinar, no qual eu me decidi pela linha de pesquisa de formação de pessoas.

Após várias discussões e reflexões acerca dos pilares da sustentabilidade, deparei-me com a decisão de mudar o meu projeto inicial (que tinha sido sobre empreendedorismo de gênero, naturalmente por causa da relação com o curso de secretariado, um curso essencialmente composto por sujeitos do sexo feminino) para buscar sanar tal lacuna dos conhecimentos pertinentes ao mundo da pedagogia em relação à educação superior. Então percebi que não haveria melhor local para minhas investigações que a academia onde eu atuo profissionalmente – a UPE!

Tratando-se de um mestrado profissional e pela necessidade de prestar uma resposta à instituição de trabalho, decidi-me por tomar emprestado o olhar da Escola Politécnica.

Este olhar tomei a partir da identificação (em reuniões e conversas de corredor) de que na POLI havia excelentes engenheiros-professores, mas que a Escola era carente de professores-engenheiros no sentido específico das questões pedagógicas tão semelhantes às minhas.

Foi então que a problemática de como o profissional de formação técnica (engenheiros) lida com pedagogias inovadoras necessárias à atuação docente sem estreito contato com os saberes pedagógicos frente a uma sociedade que demanda

o desenvolvimento sustentável deu início ao projeto de pesquisa, caminho para a concretização deste estudo.

Considerando nossa formação na área de conhecimento das ciências sociais aplicadas, questionava-me (e ainda me questiono) sobre a efetiva competência pedagógica de docentes que tendem a ser excelentes profissionais em suas áreas de formação com larga experiência no mundo do trabalho, entretanto que passaram por pouca ou nenhuma formação efetivamente voltada para o âmbito da pedagogia.

Neste momento a UPE, enquanto instituição social passa por um período crítico-reflexivo acerca de sua missão sobre o ensino, da pesquisa e da extensão no que diz respeito às suas contribuições para a sustentabilidade no estado de Pernambuco.

De imediato fiz a conexão de que a discutida sustentabilidade do ensino, pesquisa e extensão estava associada à sustentabilidade na educação superior, tornando objeto de pertinência para a realização desta dissertação.

Mister se faz ressaltar que do ponto de vista pessoal, este estudo é relevante a medida que nos faz compreender que o processo de obtenção de grau de pós-graduação *Stricto sensu* não funciona apenas como uma ação casuística de mais um título considerando o modelo neoliberal-globalista-plurimodal (CASTANHO, 2000), ou ainda e pelo fenômeno da globalização, que exige cada vez mais sujeitos especialistas, mas, sobretudo, uma dinâmica de imersão no campo de conhecimento específico, permitindo que ao “lograr o grau de mestra” eu possa encontrar amparo para dar continuidade às discussões no processo crítico-reflexivo, ou seja, na reflexividade, mesmo com saberes advindos de maneira tão fragmentada e compartimentados (MORIN, 2001).

Pois, segundo Silva (2009, p. 236-237), exercitar o pensamento reflexivo ou a reflexividade implica no ato do ser humano de transpor os muros do simples pensar, pois:

É imprescindível que o professor/educador seja um profissional reflexivo ou um prático reflexivo (...) agente educativo que, com independência e responsabilidade [apóia-se] quer na sua experiência, quer nos seus conhecimentos, [para] desenvolver uma prática de qualidade apoiada na estratégia heurística onde a reflexão funciona como elemento auto-formativo e estruturador da ação. (LEITE, 2002, p. 82 apud SILVA, 2009, p. 236-237).

Silva (2009, p. 237) ressalta, à luz do pensamento de Schön, que:

Um profissional reflexivo mantém um diálogo de reflexão, não apenas antes e depois da acção, mas durante as próprias actividades de modo a compreender as situações e a enquadrar e resolver os problemas recorre à expressão 'reflexão na acção' para designar um modelo de obtenção do conhecimento. (Idem).

Diante de tais motivações pessoais e vislumbrando contribuir para o processo de discussão académico-institucional é que foi efetivada a proposta de pesquisar os projetos da Escola Politécnica aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, no sentido de compreender se os mesmos têm-se orientado por perspectivas pedagógicas inovadoras que propiciem ações convergentes à Educação Superior sustentável na Escola Politécnica de Pernambuco e na Universidade de Pernambuco.

É diante deste cenário que se propõem os objetivos deste estudo, sendo o objetivo geral identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável.

A partir do objetivo geral proposto, buscam-se os objetivos específicos de: (i) Identificar concepções de inovação pedagógica presentes em projetos docentes inseridos no Programa de Fortalecimento Acadêmico na sua relação com a sustentabilidade da Educação Superior na UPE; (ii) caracterizar o desenvolvimento de projetos de inovação pedagógica perspectivados para o fortalecimento acadêmico da Educação Superior na UPE e sua repercussão na docência e (iii) identificar contributos de projetos docentes de inovação pedagógica para a sustentabilidade na Educação Superior da POLI e da UPE.

A organização textual desta pesquisa

O presente estudo aborda a problemática de como o profissional de formação técnica (engenheiros) lida com pedagogias inovadoras necessárias à atuação docente sem estreito contato com os saberes pedagógicos frente a uma sociedade que demanda o desenvolvimento sustentável.

Para fins de melhor compreensão e entendimento da proposta, esta pesquisa está organizada em oito seções distintas.

A seção inicial apresenta a introdução do trabalho seguida da segunda seção, que traz a discussão da Educação Superior no Brasil numa perspectiva sistêmica, bem como um breve histórico sobre a Educação no Brasil e no estado de Pernambuco, além de apresentar algumas políticas públicas educacionais.

Na terceira buscou-se conceituar a Inovação Pedagógica e sua repercussão na Educação Superior no contexto do desenvolvimento local sustentável e na quarta seção fez-se breve discussão acerca da docência universitária e o conceito de Invariante Cultura, bem como sua relação com a inovação pedagógica no âmbito da sustentabilidade na Educação Superior.

Já na quinta seção apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa, seguida da sexta seção onde procedeu-se uma leitura analítica dos dados sobre o Edital de Inovação Pedagógica no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE' 2009, à luz das dimensões de análise das categorias analíticas: inovação pedagógica, sustentabilidade e educação superior.

A sétima seção apresenta proposta de intervenção e criação de uma Rede de Inovação Pedagógica Colaborativa com o objetivo de promover ações de inovação pedagógica a partir da discussão crítica-reflexiva apoiada na formação de grupo colaborativo e integração docente, no sentido de fortalecer a educação superior na perspectiva da sustentabilidade, na Escola Politécnica de Pernambuco.

A última seção é composta das conclusões, seguida das referências.

PARTE I – EDUCAÇÃO SUPERIOR

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

Pensar sobre Educação, em particular a Educação Superior, implica em colocar os olhos no passado e antecipar as reflexões sobre o futuro que se constrói agora. Isto porque a sociedade do Século XXI, preocupada com as gerações futuras, aspira pela construção de uma educação sustentável.

A considerar que boa parte dos trabalhadores atuantes nas organizações busca na Educação Superior a construção de uma profissão por intermédio do ensino, da pesquisa e da extensão, espera-se que tais profissionais demonstrem em suas atitudes profissionais o reflexo de uma educação superior sustentável, voltada para o comprometimento com o desenvolvimento sustentável local e global, a partir de uma postura crítica-reflexiva, da socialização do saber e da interação intergrupos de distintas culturas.

Os momentos de mudança aludidos principalmente ao fenômeno da globalização e a reflexão que vai além da escassez de recursos demandam que a Educação Superior enquanto parte do sistema educacional assuma novos compromissos frente à sociedade, de maneira a contribuir para o alcance de objetivos equânimes em prol da ciência, do mundo do trabalho e das relações sociais.

Neste cenário destaca-se o papel da docência universitária que, assim como os profissionais e as organizações, também deve desenvolver ações inovadoras em particular no âmbito da pedagogia. O docente precisa assumir novas posturas frente ao desafio da construção do sujeito crítico-reflexivo visando contribuir para a promoção da educação sustentável e do desenvolvimento sustentável.

E a educação sustentável enquanto reflexo do desenvolvimento sustentável deve estar norteada na reflexividade defendida por Schön, ou seja, na formação/construção do sujeito crítico-reflexivo que “tem do pensamento reflexivo sobre a actividade uma perspectiva cognitivo-constructiva”. (ALARCÃO, 1996, p. 59 apud SILVA, 2009, p. 237).

No âmbito da Educação Superior, criticar, pensar e agir sobre a Inovação Pedagógica tem sido uma postura demandada concomitantemente dos docentes e

dos gestores da Educação Superior na interface de uma comunicação estratégica alinhada e uma gestão acadêmica integrada.

Tem-se neste contexto o Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE´2009 que intenciona reduzir hiatos político-pedagógicos visando quebrar paradigmas intraculturais por intermédio da disponibilização de recursos por critérios universais, de maneira a alcançar diversos setores da academia tais como a docência universitária, em particular neste estudo a Inovação Pedagógica.

Tendo em vista o cenário oferecido apresenta-se como objeto de reflexão e discussão a Inovação Pedagógica e a sustentabilidade na Educação Superior com o objetivo geral de identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável.

À luz do pensamento sistêmico (CAPRA, 2006; MORIM, 2008) acredita-se que a Inovação Pedagógica na docência universitária seja um dos caminhos que possibilite alcançar a construção de uma nova mentalidade na sociedade, onde a valorização do sujeito seja mediada pela ética na busca dos resultados oriundos da relação do mundo do trabalho com os demais setores da sociedade, pela (re) construção da cidadania e pelo comportamento em prol da sustentabilidade.

Isto porque a Educação Superior desenvolve papel fundamental na dinâmica de formação dos profissionais os quais serão inseridos no mercado de trabalho. Faz-se necessário, então, que a Educação Superior apresente estratégias políticas pedagógicas que representem a efetividade do comprometimento em formar os profissionais, como também mecanismos para (re) construção do saber dos mestres destes profissionais.

Além disso, a Declaração Mundial da Educação Superior no Século XXI diz que “sem uma educação superior e sem instituições de pesquisa adequadas que forme a massa crítica de pessoas qualificadas e cultas, nenhum país pode assegurar o desenvolvimento endógeno genuíno e sustentável”. Espera-se, pois, em relação à formação, que a Educação Superior ultrapasse os ‘muros’ dos aspectos econômicos e tecnicistas.

Considerando a Carta da Ecopedagogia (Princípio 9, 1999) que diz que uma educação para a cidadania planetária tem por finalidade a construção de uma cultura de sustentabilidade tem-se na Educação Superior como parte do sistema

educativo a missão de preparar o sujeito para o seu papel social, posto que segundo Delors et al (2001, p. 99) a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa no sentido de “criar, preservar e transmitir o saber”.

Estimular a Inovação Pedagógica implica facilitar a aquisição de conhecimentos práticos no âmbito da docência superior direcionados à competência pedagógica e à criatividade que envolva a combinação entre o saber tradicional ou local e o conhecimento aplicado da ciência e da tecnologia (DECLARAÇÃO..., 1998) no contexto da formação do sujeito.

Neste cenário, Nóvoa (1992 apud MARTINHO, 2000, p. 279) diz que “não há nem pode haver um ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem mesmo inovação sem que haja uma adequada formação de professores”. Entende-se que no contexto da Educação Superior sustentável, a inovação pedagógica desencadeia rupturas, gerando novas políticas no que diz respeito ao estímulo formativo do professor em seu saber e fazer docente ou ainda fruto de uma formação docente.

Segundo Messina (2001, p.226), “a inovação não é um fim de si mesma, mas um meio para transformar os sistemas educacionais” E, de acordo com Masetto (2003, p. 197) “a inovação na educação superior é entendida como um conjunto de alterações que afetam pontos-chaves e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocados por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da Educação Superior”.

Denise et. al. (1999, p. 41) repudia o conceito tradicional de inovação da Organização para o Comércio e Desenvolvimento Econômico (OCDE), qual seja: “inovação é toda tentativa visando conscientemente e deliberadamente introduzir uma mudança no sistema de ensino com a finalidade de o melhorar”.

Já Correia (1991) defende fases predeterminadas rigidamente sequenciadas (investigação, desenvolvimento, difusão e adoção) para a existência da inovação pedagógica à luz de um modelo pesquisa/desenvolvimento com o foco de estabelecer uma nova práxis educativa, que desencadeia em experimentos, testes e difusão.

Toma-se como importante ressaltar estes contrastes não obstante evidenciar ideologias distintas sobre o assunto, mas entender que as mudanças não devem ser introduzidas aleatoriamente para alcançar fins meramente institucionais. Devem fazer parte do processo de aprendizagem da instituição para o saber docente enquanto ponte para uma política de profissionalização docente.

Sob tal embasamento teórico é possível dimensionar a importância da docência universitária no que diz respeito à construção de ambientes de ensino-aprendizagem cuja base seja a inovação pedagógica pautada numa consciência prática.

Este cenário teórico vai ao encontro da importância dos saberes docentes como prerrogativa da mudança de concepção quanto a uma educação acabada no âmbito da graduação com um olhar apenas para a formação, para um processo nunca concluído (aprender a aprender). Há de se considerar os impactos da inovação pedagógica decorrente de tais saberes sobre os espaços sociais alheios ao ambiente acadêmico, o que caracteriza uma dinâmica de educação permanente (FAURE, 1972) e sustentável.

Assim, seguindo as idéias de Correia (1991) e dos demais autores verifica-se o importante papel que a inovação pedagógica desempenha na docência universitária frente à Educação Superior sustentável. Quando decorrente de ações crítico-reflexivo individuais e coletivas, a educação ao mesmo tempo em que pode impactar na melhoria da qualidade de vida de uma determinada população, também minimiza os condicionantes de poder que alienam o sujeito.

Observam-se com base nas ideias de Morin, Schön, Leite e Silva que o professor/educador não deve ter uma “visão unificadora e harmoniosa dos fatos sociais” que estão, direta ou indiretamente, implicados no processo educativo de ensino-aprendizagem, sobretudo na inovação pedagógica. É imprescindível que o sujeito-docente “viva a incerteza e reconheça que o mundo é uno e diverso”, sendo necessária uma vivência de complexidade com o objeto. É a partir dessa complexidade que o professor/educador poderá reconhecer no seu conhecimento o caráter provisório, incompleto e insuficiente realizado através da reflexividade. (SILVA, 2009, p. 238).

Desta forma, tem-se um caminho para a construção de ambientes de aprendizagem cuja equidade seja o esteio para o respeito às culturas distintas e interações sociais em detrimento ao Invariante Cultural (FINO, 2006 apud SOUZA, 2002, p. 197).

Segundo autores, uma Instituição de Ensino Superior cumpre o seu papel quando consegue formar profissionais com habilidades, competências e conhecimentos que são valorizados e reconhecidos pela sociedade e pelo mercado.

Permitir o diálogo teórico-prático entre inovação pedagógica, educação e sustentabilidade contempla compromisso com toda a sociedade e, em particular neste estudo de caso, com a formação de recursos humanos da cadeia produtiva do âmbito da engenharia.

Assim, a necessidade de investir na qualificação e formação da docência universitária cujo fazer esteja pautado na investigação, desenvolvimento, difusão e adoção de ações inovadoras deve ser concomitante ao impacto desta docência na formação do aprendiz enquanto futuro profissional, num cenário de sustentabilidade não apenas profissional, mas também cultural, econômico e social.

Com isso, pode-se inferir que quanto maior a integração do conceito de desenvolvimento sustentável às ações da docência universitária, maiores são as chances de formar-se um sujeito integral cujas ações profissionais e sociais estejam voltadas à ética e para o benefício da sociedade.

Por fim, acredita-se que a inovação pedagógica apresenta-se como estratégia para a Educação Superior sustentável. Por tal motivo, as IES devem investir continuamente na capacitação do seu corpo docente, assim como na integração intra e intermuros institucionais em prol de uma educação planetária.

2 EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

Nota de Introdução

Considerando que a Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade constitui o objeto de estudo desta pesquisa, nesta seção, serão feitas breves reflexões acerca da Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade, assim como a respeito da Educação Superior em Pernambuco e sobre o papel da Universidade de Pernambuco e da Escola Politécnica no contexto da Educação Sustentável.

2.1 Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade

A educação enquanto área das ciências humanas permite um vasto campo tanto de atuação quanto investigativo. Sob o paradigma da pedagogia libertadora e também do pensamento complexo, aborda-se, neste estudo, a educação superior nos limites e possibilidades da sustentabilidade pelo olhar da inovação pedagógica, numa perspectiva sistêmica.

Toma-se como referência inicial o pensamento sistêmico à luz das ideias de Capra (2006) quando diz que o pensamento sistêmico da Ciência do Século XX é também holístico e ecológico, distanciando-se do debate extremado à luz do paradigma cartesiano e mecanicista. Sobre o pensamento sistêmico, chama-nos a atenção o fato de que,

o pensamento sistêmico contrapõe o cartesianismo é uma forma de abordagem da realidade que surgiu no Século XX, em contraposição ao pensamento reducionista, ou cartesiano, que visava a fragmentação. É visto como componente do paradigma emergente, que tem como representantes cientistas, pesquisadores, filósofos e intelectuais de vários campos. Por definição, o pensamento sistêmico inclui a interdisciplinaridade. (BEHRENS, 2005, p.53).

Ainda sobre o pensamento sistêmico, busca-se uma visão da educação superior como um sistema auto-eco-organizado (MORIN, 2008), um sistema aberto, não equilibrado, cujo desequilíbrio permita trocas entre os sujeitos subjetivos e

sociais (professor, estudante, instituição de ensino superior, sociedade, empregado, empregador etc.).

Estas trocas permitem uma transformação do estado de estabilidade e continuidade entre os fenômenos que a Educação Superior provoca no desenvolvimento, leia-se mundo do trabalho, para uma efetividade do desenvolvimento sustentável deste mesmo mundo por intermédio da Educação Superior.

Portanto, uma breve compreensão histórica da Educação Superior faz-se necessária para debruçarmos outros olhares teóricos e epistemológicos acerca dos integrantes, dos meios e fenômenos que participam desta dinâmica da Educação Superior cuja teoria de sistema aberto nos é apresentada conceitualmente por Morin, como:

O campo da teoria dos sistemas é muito mais vasto, quase universal, pois que num sentido, qualquer realidade conhecida, desde o átomo à galáxia, passando pela molécula, a célula, o organismo e a sociedade pode ser concebida como sistema, quer dizer, associação combinatória de elementos diferentes. [Havendo no sistema aberto o] desequilíbrio, no fluxo energético que os alimenta, e, sem esse fluxo, haveria desregulação organizacional provocando rapidamente enfraquecimento. (MORIN, 2008, p. 29-31).

Para fundamentar este olhar sistêmico, buscou-se como referencial teórico o pensamento de outros pesquisadores da história da educação tais como Romanelli (2003) e Aranha (2006), no sentido de realizar um breve resgate sobre a edificação da educação superior no Brasil e em Pernambuco.

Olhar a Educação Superior brasileira por uma perspectiva holística exige um debruçar sobre a estrutura sistêmica da mesma. Há de se considerar, então, um sistema social que converge para influências, conexões, integrações e interações – uma teia de relações (redes dentro de redes), na qual segundo Capra (2006, p.38) “o todo é mais do que a soma das partes”.

Independente de quantas conexões, integrações e interações a educação possa fazer, não se pode deixar de ressaltar a relação da educação com o desenvolvimento, à luz de um pensamento sistêmico processual (embasado na Teoria Geral dos Sistemas do biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy), de tal modo a tecer uma inter-relação com a sustentabilidade.

É sob o pensamento sistêmico, holístico e registros histórico-pedagógicos que se faz uma abordagem sobre a Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade.

O sistema educacional brasileiro conta com uma herança cultural escravocrata e colonialista e apoia-se, sobretudo, em uma evolução econômica e na estruturação do poder.

As demandas do desenvolvimento econômico impactaram em demandas sociais por conhecimento, cultura e trabalho tanto no Mundo quanto no Brasil, de maneira que instituir um sistema de educação superior tornou-se relevante na medida em que:

A sociedade humana é atravessada e impregnada por um *coeficiente de poder*, ou seja, os sujeitos individuais não se justapõem, uns ao lado dos outros, em condições de simétrica igualdade, mas se colocam hierarquicamente, uns sobre os outros, uns dominando os outros [marcando] as relações sociais como relações políticas (...) que caracteriza nossa prática social [e] envolve os indivíduos na *esfera do poder*. (SEVERINO, 2000, p. 69).

A partir da pujança do desenvolvimento econômico (ROMANELLI, 2003) vê-se o processamento da ação educativa de nível superior de acordo com a compreensão da realidade social brasileira. A compreensão da realidade social pelo homem impactou na sua própria transformação (por meio do trabalho, da cultura e da educação), mesmo que esta última, em determinadas circunstâncias, tenha se configurado como um instrumento de reforço das desigualdades (ROMANELLI, 2003), mediante a relação assimétrica de autonomia e subserviência (SEVERINO, 2000).

De acordo com Romanelli (2003, p. 24, grifo do autor), a educação brasileira deu “à camada dominante a oportunidade de se ilustrar (...) atingindo apenas uma minoria que nela procurava uma forma de conquistar ou manter *status*”, sendo que a herança cultural e o passado colonial constituem o escopo da contextualização da educação por *status*.

O Brasil sai do contexto de uma educação necessária por *status* e chega a uma educação necessária para a formação de recursos humanos, no sentido de impulsionar o seu próprio sistema econômico e social.

As constantes demandas econômicas e sociais implicaram em um crescimento concomitante de mão-de-obra qualificada (mesmo que

insatisfatoriamente), criando reflexos para uma expansão da educação brasileira, do qual se destaca o ensino superior.

Segundo Romanelli (2003, p. 33) e Aranha (2006), em sua gênese, a educação superior não era direito de todos, sendo excluídos do processo de aprendizagem as mulheres e os filhos primogênitos, a quem cabia cuidar dos negócios latifundiários da família.

Com a chegada da Corte Portuguesa ao Brasil-Colônia, a educação superior ganhou notoriedade haja vista necessidade de constituir uma infra-estrutura cultural no Novo Mundo, pois:

Já não era somente pela propriedade e pelo número de escravos que se media a importância ou se avaliava a situação social dos colonos: os graus de bacharel e de mestre em artes (dados pelos colégios) passaram a exercer o papel de escada ou de ascensão, na hierarquia social da colônia, onde se constituiu uma pequena aristocracia de letrados, futuros teólogos, padres-mestres, juizes e magistrados. (AZEVEDO, 1953 apud ROMANELLI, 2003, p. 36).

Em nosso país, a educação superior nasceu com o propósito exclusivo de levar educação superior para a elite aristocrática e nobre da corte, que deveria desenvolver funções consideradas mais dignas como as funções burocráticas, administrativas e intelectuais. Ao se referir ao ensino superior na época da chegada da Corte Portuguesa ao Brasil, Fávoro (1977, p. 21) diz:

Estas escolas tiveram duas características marcantes: primeiramente, apresentavam um nítido caráter profissionalizante, e, em segundo lugar, foram criadas e organizadas como um serviço público, mantido e controlado pelo Governo, visando à preparação de pessoal para desempenhar diferentes funções na Corte. Daí ter-se tornado quase lugar comum a afirmativa que as primeiras escolas superiores brasileiras nasceram e se estruturaram com um caráter nitidamente prático e imediatista.

Entre 1820 e 1827 a educação superior influenciou o modelo qualitativo (conteúdo curricular) do ensino médio, posto que este deveria preparar os futuros egressos do nível superior (principalmente nos cursos de Direito).

Outro detalhe é que os candidatos ao nível superior eram avaliados (selecionados) já no nível médio – ensino propedêutico da época do Brasil- Império. Tal influência impactou numa mudança de concepção curricular e filosófica do nível médio cujo foco de formação humanística visava atender as demandas do nível superior, modelo existente até hoje.

A considerar o *locus* desta pesquisa – a Escola Politécnica de Pernambuco (Faculdade de Engenharia) faz-se necessário destacar que na estruturação da Educação Superior, a Faculdade de Engenharia (antiga Escola Central) integrou o quadro geral de ensino no período da monarquia, mesmo com tímidos números de 154 acadêmicos de engenharia matriculados contra os 826 no curso de Direito, no ano de 1864. (ROMANELLI, 2003, p. 40).

A esta época, a educação em si já havia avançado inclusive, servindo como embasamento, que viraram pressupostos teóricos. Pode-se destacar desde o pensamento de Montaigne, no período do Renascimento, para quem “a educação tem por finalidade preparar um espírito ágil e crítico, valores importantes para a formação do gentil-homem” (ARANHA, 2006, p. 134) até mesmo o fato de que a educação tenha servido como importante instrumento de dominação política e ideológica na época da Educação Jesuíta no período de colonização deste País.

Atualmente, para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, a abrangência da Educação em seu Art. 1º, que diz:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

E na Constituição Federal de 1998, no seu Art. 205 quando diz que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

É preciso voltamos à idéia do pensamento sistêmico aberto de Morin para não tecermos uma reflexão imediatista e superficial acerca da função pioneira da educação superior de dar a fôrma ao sujeito, abstendo-lhe muitas vezes a condição para o pensamento crítico-ideológico, por força dos objetivos do desenvolvimento econômico e social.

A reflexão imediatista e superficial pode ser configurada apenas como fumaça ao vento se, quando identificada à permanência deste fenômeno, não se busque a propagação de uma educação superior cujos resultados da pesquisa, ensino e extensão dialogue entre si e com o meio, predispondo-se à corroboração de elementos de um pensamento complexo, que permita a reflexão acerca da

dominação política, ideológica e também econômica não apenas no passado, mas no momento presente e futuro.

Segundo Romanelli (2003), o período de 1930 a 1973 traz a estruturação e expansão do sistema educacional superior no contexto sócio-político.

É possível identificar nas lutas ideológicas do Movimento Renovador (Movimento Escolas Novas) as bases embrionárias do sistema educacional superior, estruturado à luz das idéias americanas e européias, com enfoque na gratuidade, obrigatoriedade do ensino, laicidade e co-educação.

No sentido de evidenciar alguns momentos históricos da educação no Brasil e ressaltar um olhar para a contextualização da Educação Superior, dentre os ritos legais e administrativos para uma política educacional, tem-se a evolução do sistema educacional brasileiro (Apêndice A), no qual há uma demonstração sucintamente dos movimentos históricos da educação no Brasil.

No período de 1966 a 1968, o sistema educacional brasileiro passou por ampla reforma do ponto de vista administrativo, que impactou também na Reforma do Ensino Superior.

Tal reforma demarcou a instituição de um modelo universitário (Apêndice C) partiu essencialmente de princípios econômicos e produtivos, à luz da influência empresarial, das quais se determinaram as mudanças de organização da universidade (Decreto – Lei nº 53, de novembro de 1966).

A reforma acima mencionada enquanto momento político da conjuntura da educação superior brasileira constituiu um arcabouço voltado para atender a sociedade elitista diante de suas demandas quase sempre voltadas para preparar o indivíduo para o mundo do trabalho (qualificação profissional).

A partir de então, tem-se a descontinuidade da “estrutura universitária formada pela simples aglutinação de escolas independentes e autônomas”, meramente profissionalizantes, elitista e distante da necessidade da maioria da população, como se via desde 1920:

As universidades federais organizar-se-ão com estruturas e métodos de funcionamento que preservem a unidade de suas funções de ensino e pesquisa e assegurem a plena utilização dos seus recursos naturais materiais e humanos, vedada a duplicação de meios para fins idênticos ou equivalentes. (Decreto-Lei nº 53 – Art. 1º, 1966 apud ROMANELLI, 2003, p. 217).

A universidade do Rio de Janeiro foi a primeira organização que saiu do patamar de Faculdade para Ensino Universitário, seguida pelas universidades do Paraná e de Minas Gerais. Destas, não eram reconhecidas oficialmente pelo Governo Federal a Universidade do Paraná (até 1946), pois a cidade não atendia ao critério de ter mais de 100.000 habitantes (Decreto – Lei nº 11.530, de março de 1915) para fins de reconhecimento enquanto escola superior.

Em 1934, a universidade de São Paulo (USP) foi a primeira universidade criada e organizada pelas normas dos Estatutos das Universidades, seguida pela Universidade do Distrito Federal (1935 – 1939), incorporada posteriormente à Universidade do Brasil, que depois se transformou em Universidade do Rio de Janeiro.

Muito embora as bases da educação superior, no Brasil, datem da época da permanência da família real portuguesa, este ganha organização pelo Governo Federal somente a partir de 1920, culminando em 1931, na organização do ensino universitário (Apêndice A) mediante constituição do Estatuto das Universidades (Decreto nº 19.851/1931).

O referido Estatuto trazia em seus objetivos, já no Art. 1º:

O ensino universitário tem como finalidade: elevar o nível da cultura geral; estimular a investigação científica em quaisquer domínios dos conhecimentos humanos; habilitar ao exercício de atividades que requerem preparo técnico e científico superior; concorrer, enfim, pela educação do indivíduo e da coletividade pela harmonia dos objetivos entre professores e estudantes e pelo aproveitamento de todas as atividades universitárias, para a grandeza da Nação e para o aperfeiçoamento da Humanidade. (ROMANELLI, 2003, p. 133).

Em 1962, o sistema educacional brasileiro criou o Conselho Federal de Educação, o qual aprovou o Plano Nacional de Educação e que teve, enquanto meta quantitativa para o Ensino Superior, a “expansão da matrícula até a inclusão, pelo menos, da metade dos que terminassem o curso colegial”. (ROMANELLI, 2003, p. 185).

Esta mesma década assinalou os três fins a que a educação superior cuja instituição de ensino superior como agente se dispunha: a investigação, o ensino e a prestação de serviços, mediante a “transmissão da cultura; ensino de profissões; investigação científica e educação dos novos homens da ciência”. (OLIVEIRA et al, 2006, p. 9).

Após esta breve caracterização histórica sobre o surgimento da universidade, chega-se ao Século XXI, aportando-se na década de 1960, período quando se discutia a reforma da Universidade brasileira.

À universidade brasileira coube a missão de preparar a mão de obra para ocupar todos os indivíduos em um mercado global, sendo esta iniciativa compactuada por atores sociais (como o governo, por exemplo), pelas instâncias do planejamento educacional, enquanto política pública, e pelo próprio sujeito que busca meios para tornar-ser mais competitivo no mercado de trabalho, visto que:

a continuidade do processo está ligada à própria sobrevivência do homem e à preservação de sua condição humana. (...) Os bens culturais (resultados da cultura) conquistados exigem, sob pena de se perderem, que sejam preservados. A continuidade do processo e a preservação dos bens estão interligadas e fornecem a motivação básica para a comunicação interpessoal, seja no sentido horizontal relativo aos membros de uma mesma geração, seja no sentido vertical, referente a transmissão das conquistas de uma geração para outra. (ROMANELLI, 2003, p. 20/21).

Segundo Romanelli (2003) tem-se no governo Vargas a ação de organizar o ensino secundarista e das universidades brasileiras mediante decretos que dão origem à Reforma Francisco Campos. Foi então estabelecido o Conselho Nacional de Educação (Decreto nº 19.850) e instaurado o Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto nº 19.851), adotando o regime universitário.

Como na Revolução Francesa pautaram este movimento educacional idéias político-filosóficas de caráter constitucional de igualdade entre os homens e de direito de todos à educação, a partir da defesa da universalização da universidade pública, laica e gratuita, e contrapondo-se às idéias do ensino privado e religioso, destacando-se intelectuais como Anísio Teixeira (Secretário da Educação do Distrito Federal, à época; mentor das universidades que defendeu o desenvolvimento do intelecto em detrimento da memorização), Fernando Azevedo (professor) e Cecília Meireles (professora e escritora).

2.2 Educação Superior em Pernambuco no contexto da educação superior sustentável

No entender da Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI, o século atual apresenta-se como um momento de sensibilização para a tomada de consciência no que diz respeito a “importância vital [da educação superior] tanto para o desenvolvimento sociocultural e econômico como para a construção do futuro, [configurando-se como] um dos pilares fundamentais dos direitos humanos, da democracia e do desenvolvimento sustentável”.

Este pensamento é também defendido por Morin (2001, p. 47), que inspirado pelas idéias de Èmile Durkheim quando expressa:

O objetivo da educação não é o de transmitir conhecimentos sempre mais numerosos ao aluno, mas o de criar nele um estado interior e profundo, uma espécie de polaridade de espírito que o oriente em um sentido definido, não apenas durante a infância, mas por toda a vida.

Já a LDB em seu Artigo 43, Inciso VI diz que:

Artigo 43 – A educação superior tem por finalidade:
VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade. (LDB 9394/96).

Partindo-se de tal finalidade e dos conceitos já apresentados, buscou-se enfatizar sobre os mesmos a perspectiva da sustentabilidade, de maneira a situar a educação de Pernambuco como intermediadora da promoção de cenários atuais e futuros voltados para o compromisso social, cultural, econômico e ambiental.

Entende-se que tanto quanto pensar a sustentabilidade no nível da educação superior de Pernambuco faz-se necessário também pensar sobre o perfil e o desempenho dos sujeitos do processo educacional, seja o professor, o estudante os gestores envolvidos na dinâmica da referida educação, inclusive os que ainda não fazem parte do terceiro grau.

Sabe-se que não é função específica da educação superior gerenciar as políticas do nível médio. Entretanto, numa perspectiva interdisciplinar, entende-se que é preciso refletir ações conjuntas, desenvolvendo estratégias que permitam um diálogo mais estreito entre o nível médio e o nível superior, de maneira a apresentar

um caminho sistêmico próspero à sustentabilidade da educação superior, desenvolvendo uma relação mais próxima, do ponto de vista não apenas formativo, mas também educativo, pois:

A escola deve educar e preparar os jovens para uma vida mais feliz e responsável, as propostas desenvolvidas pela universidade devem, de certa forma, possibilitar o encontro entre a realidade que se apresenta e a realidade que almejamos, ou seja, jovens conscientes da importância de sua atuação do mundo e desejosos de transformação, que possibilitem exercer os direitos, que sejam responsáveis com os seus deveres, preocupados consigo, com os outros e com as questões do planeta. (FREITAS, 2008, p. 01).

Ao falar em sustentabilidade é quase impossível não se falar em efetividade de recursos, ou ainda, na escassez destes, bem como em que ações podem ser realizadas para a garantia da permanência dos recursos não apenas para o cidadão de hoje, mas também no do futuro.

Entende-se que o recurso defensável da educação é o conhecimento mediado e propagado, seja na geração, aplicação ou disseminação.

Criar políticas para o acesso ao terceiro grau apresenta-se insuficiente se os estudantes que adentraram ao nível superior não forem estimulados à propagação dos conhecimentos desenvolvidos objetivando equidade econômica, cultural e social, a partir de suas atuações profissionais; ou não conseguirem concluir suas formações e profissionalização.

Pensar uma Educação Superior sustentável em Pernambuco é pensar na qualificação profissional do ponto de vista da responsabilidade social da educação, a partir do momento em que o foco educacional deixa de recair apenas na formação técnica, mas também uma formação humana e consciente dos sujeitos (FREITAS, 2008, p. 02) mediada por ações de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão, vez que:

Sem uma educação superior e sem instituições de pesquisa adequadas que formem a massa crítica de pessoas qualificadas e cultas, nenhum país pode assegurar um desenvolvimento endógeno genuíno e sustentável. (DECLARAÇÃO..., 1999).

Quando se fala de qualificação é impossível não pensar na figura do professor cujo fazer docente deve visar a harmonia e desenvolvimento do sujeito subjetivo e coletivo como resultado de uma transformação alcançada pela educação.

Segundo Delors (1998) afirma nos pilares da Educação (aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser) as “noções de solidariedade e de cidadania, [são] condições para que o ser humano desenvolva a consciência coletiva de cuidado consigo e com os outros” (FREITAS, 2008, p. 03) devem ser entendidas pelo professor como extremamente importantes para contribuição para a formação de um sujeito profissional, mas também de um sujeito crítico.

A educação se desenvolve em meio a uma política mundial neoliberal, onde as regras de mercado parecem ser mais fortes e direcionadas na direção contrária da emancipação do sujeito, num duelo entre poderes, resultando em um desenvolvimentismo de relações equânimes e distais, concomitantemente à atuação do professor de ensino superior.

Ainda de acordo com os pilares da educação de Delors (1998), no que diz respeito à educação superior, tem-se as seguintes considerações:

Tem-se na propagação dos resultados alcançados por meio do ensino, da pesquisa e da extensão um caminho próspero à sustentabilidade no terceiro grau, de maneira a criar não apenas nos sujeitos das comunidades acadêmicas (professores, estudantes, técnico-administrativos, gestores dentre outros), mas na sociedade local e regional uma consciência planetária regida pelo respeito à diversidade, mesmo a educação superior, em particular a universidade, sendo um reflexo do meio ambiente social regido de classes e poder (CAPRA, 2007; CORREIA, 1991; DURKHEIM, 1998; FREITAS, 2008, p. 03; MORIN, 2009, p. 99-100).

O professor desenvolve importante papel para promoção da sustentabilidade na educação superior quando faz uso de recursos didático-pedagógicos, de maneira que a mediação ensino-aprendizagem possa ter um caráter interdisciplinar e multidisciplinar, em um enfoque sistêmico, fazendo com que o estudante atue, simultaneamente, como profissional e cidadão, que faz uso dos conhecimentos produzidos na universidade e com a universidade para a sociedade;

Toma-se emprestado o olhar de Alberto Bandura, que acreditava que aprendemos observando os outros sujeitos, e é por meio de modelos exteriores que a aprendizagem é produzida. A aprendizagem social se desenvolve, ao longo de toda a vida, através do processo de socialização, que envolve observação, identificação e imitação de um modelo.

O homem age e a sociedade se modifica em relação às modificações geradas pelo homem, de forma que todas as vezes que a educação superior proporciona à sociedade novos conhecimentos, novas tecnologias, novas formas de comunicação, são provocadas as mudanças sociais a partir de um olhar problematizador sobre a realidade, que se espera ser discutida no ambiente acadêmico.

Dando continuidade ao aporte teórico acerca da educação superior como perspectiva de sustentabilidade, mister se faz conceituar mudança enquanto fenômeno da aprendizagem.

Conforme a teoria behaviorista de Watson e Pavlov, no âmbito da Psicologia da Educação, todo o comportamento humano é passível de mudança, resultante de treino ou experiência, ou seja, pode ser condicionado. (ARANHA, 2006). Diante desta constatação, entende-se que a partir da modificação do comportamento dos sujeitos é possível alcançar uma Educação Superior sustentável, vez que a Terra e a organização dos sistemas sociais clamam por uma melhor utilização dos recursos, ou seja, o ambiente atua como estímulo para gerar ações dos indivíduos como respostas, fechando o ciclo do condicionamento operante.

O que se vê ainda no Século XXI é que, de certa forma, a própria educação superior segrega, além de caminhar ao encontro da divisão de classes e poder, numa ação insustentável. Não se pode tratar de maneira igualitária quem advém de realidade sócio-econômica diferente, mas é assim que muitos aprendizes, futuros professores, são tratados.

O critério de meritocracia para acesso a bolsas de iniciação científica, por exemplo, é quase sempre voltado para os aprendizes com melhor nota e desempenho acadêmico. Partindo da premissa de respeito à diversidade e com base na ecologia profunda (CAPRA, 2007) entende-se, entretanto, que estes merecem ter acesso às bolsas tanto quanto os que apresentam desempenho sofrível vez que estes últimos estudantes não sairão do patamar aquém se não obtiverem oportunidade para melhoria de seu desempenho.

Consequentemente, ao constatar-se que os critérios de meritocracia não mudam, vê-se poucas chances de gerar mudanças estruturais geradas pela educação superior que sejam de cunho sustentável, junto à comunidade local ou regional, de maneira a perceber um reflexo social equânime, como propõe o Princípio 9, da Carta da Ecopedagogia, considerando que:

Uma educação para a cidadania planetária tem por finalidade a construção de uma cultura de sustentabilidade, isto é, uma biocultura, uma cultura da vida, da convivência harmônica entre os seres humanos e entre estes e a natureza. A cultura da sustentabilidade deve nos levar, a saber, selecionar o que é realmente sustentável em nossas vidas, em contato com a vida dos outros. Só assim seremos cúmplices nos processos de promoção da vida e caminharemos com sentido. Caminhar com sentido as práticas da vida cotidiana e compreender o sem sentido de muitas outras práticas que aberta ou solapadamente tratam de impor-se e sobrepor-se a nossas vidas, cotidianamente. (CARTA..., 1999).

E tudo isto pela própria formação do professor. Há uma grande inclinação para discursar sobre inovação pedagógica, mas no âmbito da docência segue-se ao tradicionalismo. Nestes momentos, defende-se que a gestão acadêmica deve sobrepor-se não no sentido de limitar ou refutar a ação autônoma do professor, mas sim de motivar uma prática docente inovadora.

Um dos referenciais que se vêem como possíveis para a propagação da motivação diz respeito ao uso dos dados (resultados) das avaliações realizadas pelos estudantes, sejam as avaliações de final de período letivo, seja a avaliação do ENADE.

De maneira alguma a gestão acadêmica deve ser repressora quando de posse dos resultados acima referidos, mas inovadora no sentido de desenvolver, junto com os docentes, ações de reflexão e melhoria das falhas identificadas nos diagnósticos avaliativos (SILVA, 2004), de maneira à ressignificar a atuação destes docentes na educação superior, a partir de estratégias acadêmicas que busquem desenvolver não apenas as necessidades técnicas, mas também éticas, humanas e solidárias, propiciando qualidade de vida para todos os sujeitos envolvidos com a educação superior (professores, estudantes, familiares, funcionários e sociedade).

A sustentabilidade deve ser perseguida, no âmbito da educação superior, não como mais uma meta meramente estratégica e gerencial em um cenário neoliberal, mas como um princípio interdisciplinar, à luz da ecopedagogia, incutido culturalmente nas demandas deste sistema educacional, criando possibilidades de mudanças qualitativas nas relações humanas convergentes a efetividade da formação de recursos humanos.

Há uma necessidade de tecer considerações sobre as questões voltadas às mudanças. Do ponto de vista ideológico, tanto a Carta da Ecopedagogia quanto a

Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI defendem que a mudança deve ser radical.

Esta declaração diz, inclusive, que “A educação superior tem dado ampla prova de sua viabilidade no decorrer dos séculos e de sua habilidade para se transformar e induzir mudanças e progressos na sociedade”. (Declaração Mundial da Educação Superior no Século XXI). Conseqüentemente, há uma transformação da sociedade em sociedade do conhecimento com vistas ao desenvolvimento técnico, cultural, político, ético e socioeconômico de indivíduos, comunidades e nações.

Faz-se necessário, entretanto, compreender a ideia de uma mudança tende a ser radical, mas o processamento da mudança proposta dirige-se para um formato gradual em um referencial temporal dos sujeitos envolvidos e desejosos (ou não) de tais mudanças, a considerar que toda mudança gera um conflito de interesses. (DRUMMOND, 2005).

As mudanças já realizadas e as que ainda estão por vir na educação superior apenas confirmam a atuação cíclica dos sistemas, vez que o “meio ambiente forma tanto quanto é formado [por quem nele habita] ou deformado” (Carta da Ecopedagogia, 1999) e este metabolismo gera impacto tanto na educação formal quanto na informal numa inter-relação de ambas para a sustentabilidade, conforme figura 01.

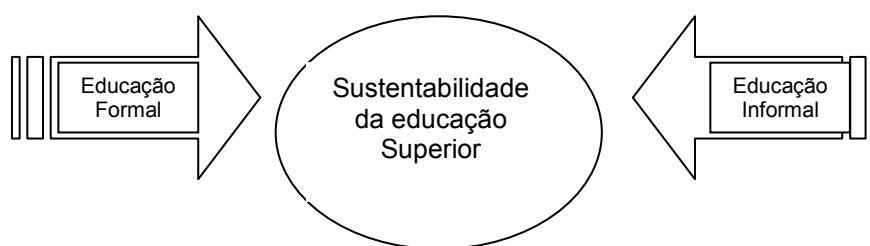


Figura 01 – Relação da Sustentabilidade – Educação Formal e Educação Informal
Fonte: a autora

A considerar a finalidade da educação superior voltada para o conhecimento e resolução de problemas, vê-se na relação da educação formal com a educação informal outro viés para a sustentabilidade, de maneira que as proposições de mudanças gerem uma reflexão sobre a competência das instituições de ensino superior e, conseqüentemente, de seus pares.

Entende-se que o sujeito-docente deve apresentar, no contexto do seu perfil e prática profissional, a capacidade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidade, informações dentre outros) perspectivando mobilizar os

estudantes para soluções de situações complexas no âmbito da aprendizagem de saberes curriculares ligados a certas situações de vida. (GENTILE; BENCINI, 2000).

No contexto da educação superior sustentável, vê-se que a competência docente deve extrapolar os limites da pura transferência de conhecimentos, direcionando-se para a mobilização de capacidades e conhecimentos mediante sinergia de recursos.

Desta forma, a instituição de ensino superior que trabalha o desenvolvimento da gestão de competências a partir dos seus sujeitos (em particular o sujeito docente na relação com o discente) busca estabelecer uma cultura sustentável de suas ações, processos, pesquisas e novos conhecimentos, pois como diz Chiavenato (2005):

Gestão por competências é um programa sistematizado e desenvolvido no sentido de definir perfis profissionais que proporcionem maior (...) adequação ao negócio, identificando os pontos de excelência e os pontos de carência, suprimindo lacunas e agregando conhecimento.

Tomando-se o conceito de gestão de competências de Chiavenato (2005) e sob um conhecimento pertinente (MORIN, 2009), envereda-se por nuances específicas da educação como a competência pedagógica na docência universitária.

A considerar que a educação superior brasileira é pautada no modelo francês-napoleônico, vê-se ainda que há uma predominância na experiência profissional, algumas vezes em detrimento ao domínio pedagógico, de maneira que:

Só recentemente os professores universitários começaram a se conscientizar de que seu papel de docente do ensino superior, como o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica que não se restringe a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor, ou ainda apenas o exercício de uma profissão. Exige isso tudo, e competência pedagógica, pois ele é educador. (COMPETÊNCIA PEDAGÓGICA, p. 1-2).

Contudo, o desenvolvimento da competência necessita de caminhos para o seu estabelecimento. Dentre inúmeros destacam-se a educação continuada, a intercomunicação e inovação pedagógica como meios para o desempenho da profissão docente de forma contextualizada, e mediante diálogos com outras fontes de produção de conhecimento (formal e informal).

Finalmente, considera-se que o professor deve, no exercício da docência, buscar a efetividade da missão e da cultura institucional de maneira que, com uma

visão sustentável, projetem no presente as necessidades de uma atuação profissional futura pautada em incertezas, mas também em responsabilidades.

2.3 O papel da UPE e da Escola Politécnica no contexto de uma Educação Sustentável

A Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco constitui um dos ícones do cenário da educação superior pernambucana que tem por finalidades principais desenvolver o espírito científico e o pensamento reflexivo, criar e difundir a cultura, estimular o desejo pelo aperfeiçoamento cultural e profissional, além de estimular o conhecimento e resolução de problemas locais e globais, visando encontrar na investigação, meio para a compreensão da sustentabilidade educacional. (LDB, 1996).

Nos moldes da LDB e em consonância com o capítulo III – seção I da Constituição Federal que ensejam em ensino, pesquisa e extensão partem do pluralismo de ideias e concepções pedagógicas enquanto matéria prima e embasamento filosófico para o alcance da educação nacional superior.

Entretanto, no dia a dia questiona-se o estímulo ao pluralismo ideológico, bem como o devido embasamento das concepções pedagógicas da docência nas unidades da UPE, sobretudo nas unidades de saúde e engenharia.

No seguimento destas reflexões, passaremos a uma breve configuração geografia e econômica do estado de Pernambuco, a fim de dimensionar geopoliticamente o local onde a instituição está inserida. E, assim sendo, é de referir, que a UPE está situada no estado de Pernambuco, localizada no nordeste brasileiro, na região Centro-Oeste e cujo nome em Tupi – Paranãpukar – significa “buraco de mar”. (AD/DIPER). Com uma dimensão territorial de 98,3 mil Km², o Estado tem uma população de 8,5 milhões de habitantes, 185 municípios e cinco mesoregiões: Região Metropolitana do Recife, Zona da Mata, Agreste, Sertão e Sertão de São Francisco; apresenta-se como uma das maiores economias nacionais, tendo inclusive uma das maiores taxas de expansão da produção industrial do Brasil (segundo lugar em 2006), cuja área concentra 90% do Produto Interno Bruto (PIB) do Nordeste.

Sob a influência da colonização portuguesa e holandesa, com participação de judeus europeus, escravos africanos e indígenas, o “buraco de mar” conta com

um pólo de educação com cinco universidades (Universidade de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Universidade Católica de Pernambuco e Universidade do Vale de São Francisco) que, juntamente com diversas faculdades e toda a rede de ensino profissionalizante contribuem para a formação de recursos humanos.

Mediante a geração de novos conhecimentos, este pólo educacional tem contribuído para a economia de Pernambuco, do Nordeste e do Brasil, de maneira que o PIB pernambucano é de R\$ 55,5 milhões e o per capita, de R\$ 6,1. (Segundo a AD/DIPER, os dados são de 2006).

Outros indicadores do desenvolvimento do Estado podem ser elencados relativamente ao mercado de imóveis, comércio, indústria, construção civil, destacando-se as obras do Complexo Portuário de Suape (com indústria de petróleo e gás *off-shore*), o Estaleiro Atlântico Sul e o Pólo Petroquímico.

Entretanto, mesmo em meio a todo este desenvolvimento, o estado de Pernambuco não consegue se livrar do fantasma das desigualdades sociais.

Em meio a tal cenário, tem-se a educação superior como uma política pública, e sobre a qual vem se discutindo neste estudo um olhar sobre a atuação e o papel da UPE, de maneira que esta possa corroborar não apenas para o desenvolvimento econômico, mas sobremaneira com o desenvolvimento social, científico e cultural numa perspectiva sustentável, vez que esta é a missão a que se propõe.

A Fundação do Ensino Superior de Pernambuco – FESP, instituição de direito público, teve a sua formação a partir da união de faculdades estaduais, a partir de 1965. Em 1990, a FESP passou a ser reconhecida como universidade a partir da Lei Estadual nº 10.518, de 29 de novembro de 1990.

Segundo a própria UPE em informações publicadas em seu site, em 2008.2 a instituição ofereceu 3.480 vagas no processo seletivo de vestibular, distribuídas em 50 cursos de graduação. A universidade teve no mesmo ano um total geral de 5.225 estudantes distribuídos em 130 cursos *Stricto Sensu* e *Lato Sensu* (MBA, Residência Médica e Especialização), 5.263 servidores em seu quadro funcional, sendo destes 895 docentes, além de 538 aprendizes matriculados em cursos de graduação de Educação a Distância, e 159 bolsistas de projetos de pesquisa cujos recursos foram provenientes do CNPq, FACEPE e PIBIC, difundidos em várias regiões do estado, conforme a figura 02.

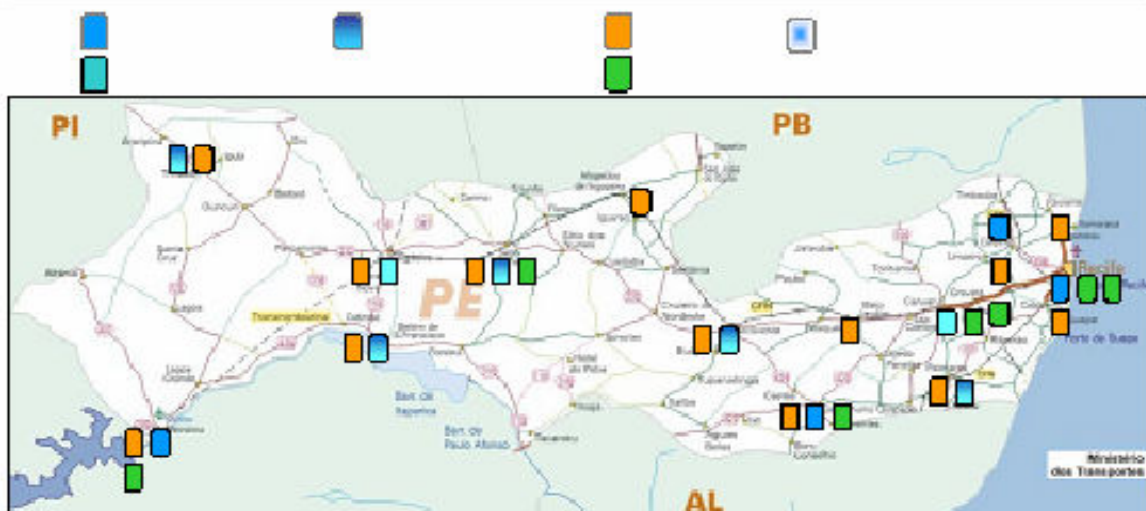
Infraestrutura - Interiorização
Campi UPE


Figura 02 - Campi UPE em Pernambuco
Fonte: UPE - 2008

Objetivando atender as crescentes demandas sociais, a Universidade de Pernambuco, ao longo de sua trajetória, vem traçando um caminho para a produção de conhecimento, debates e discussões, assumindo o papel de formar novos profissionais, técnicos e intelectuais de nível superior.

A UPE tem contribuído de maneira incisiva para as ações de transformações, do ponto de vista econômico, político, tecnológico e cultural, corroborando para a construção do cenário de desenvolvimento do estado.

É premente que, diante de uma conjuntura que demanda o desenvolvimento local sustentável, a produção do conhecimento assim como a formação profissional e do sujeito cidadão estejam amparados nos pressupostos da sustentabilidade.

A Assembleia Geral das Nações Unidas em 1979, foi quem pioneiramente utilizou o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual foi disseminado mundialmente por vários relatórios, destacando-se o relatório “Nosso Futuro Comum”, produzido pelo Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987.

À luz de pensamentos de Sachs (2000), concordamos com a necessidade e possibilidade do melhor aproveitamento sustentável dos recursos renováveis, de modo a caminhar para a formação de recursos humanos cuja ruptura paradigmática do desenvolvimento econômico esteja pautado na evolução econômico-industrial das produções fordistas.

Ainda sob tal pensamento (idem), defende-se que a formação de recursos humanos não seja associação somente ao desenvolvimento intercambiado à ideologia do progresso, mas que caminhe para um desenvolvimento de uma economia solidária mediante conservação e aproveitamento racional dos recursos da natureza (biodiversidade, biomassa e biotécnicas) e pautada na simbiose homem natureza com o social, o cultural, o meio ambiente, o econômico e a política, através da Educação Superior Sustentável.

Desta forma, adotamos o conceito de desenvolvimento local e sustentável de Jesus (2006) quando diz que:

O desenvolvimento local é entendido como um processo que mobiliza pessoas e instituições, buscando a transformação da economia e da sociedade local, criando oportunidades de trabalho e de renda, superando dificuldades para favorecer a melhoria das condições de vida da população local. (JESUS, 2006, p. 25).

Este mesmo autor (idem) defende que o desenvolvimento local sustentável pode ser entendido como um plano para ativar e melhorar as condições de vida dos habitantes de uma localidade, mediante a participação de todos os atores relevantes e no sentido de que a utilização dos recursos e valores locais resulte em benefícios para as pessoas do meio ambiente, no presente e no futuro.

Com a finalidade, enquanto instituição de ensino superior, de estimular o pensamento cultural, reflexivo e científico, a UPE enquanto sistema aberto, numa dinâmica de extrapolar os muros da universidade, se propõe à prestação de serviços à comunidade mediante implantação do Programa de Fortalecimento Acadêmico.

O Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE 2009 se propõe viabilizar o desenvolvimento de ações, no âmbito da graduação e pós-graduação, com a perspectiva de contribuir para a elevação do

nível de qualidade das atividades acadêmicas desenvolvidas na Universidade de Pernambuco.

Segundo as Pro-reitorias acadêmicas da Universidade, o programa justifica-se a partir do momento em que a Universidade prioriza para o seu amadurecimento acadêmico, investimentos que possibilitem o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma continuada, efetiva, sustentável, objetivando o Fortalecimento das atividades acadêmicas.

A instalação e consecução do referido programa, que acontece desde 2009, vêm ocorrendo em meio às transformações que a própria universidade tem passado dada as mudanças no Regimento Geral e no seu Estatuto, culminando em mudanças não apenas em seu organograma administrativo, conforme a figura 03, que mostra a Formação da UPE – Modelo da Universidade (organograma), mas na construção de novos conceitos acerca de atribuições e serviços de seus pares da gestão acadêmica e administrativa.

**UNIVERSIDADE
DE PERNAMBUCO**

Formação da UPE

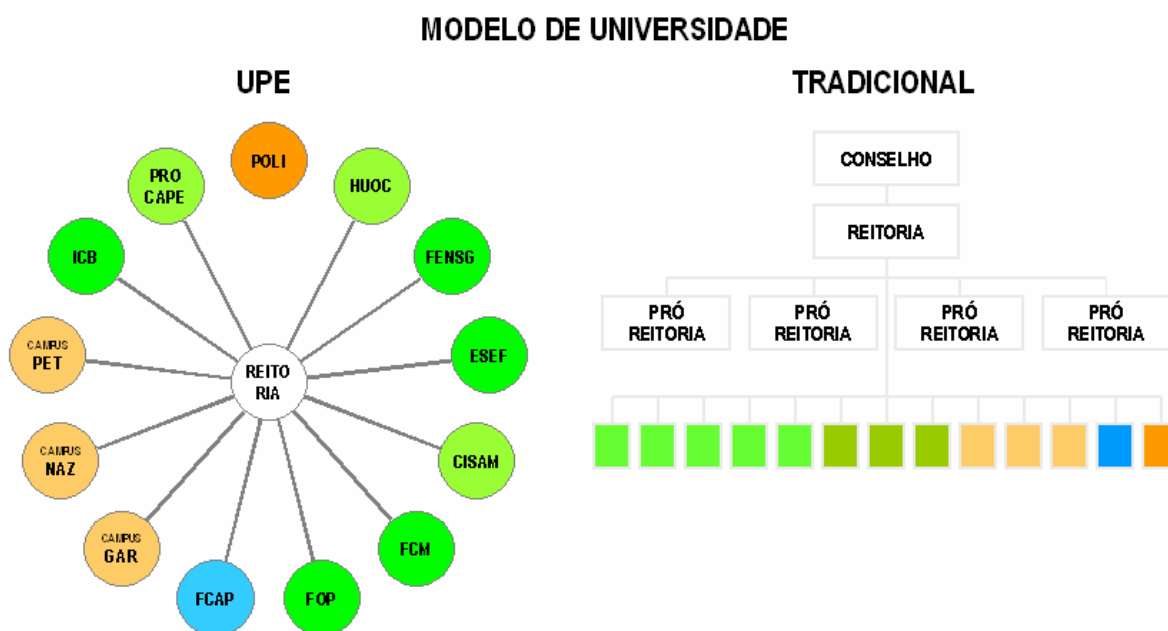


Figura 03 - Formação da UPE – Modelo de Universidade (organograma)
Fonte: UPE - 2008

Pode-se dizer, então, que o PFAUPE'2009 juntamente os outros cenários de mudança que a instituição vem passando (mudança do Regimento Geral, do

Estatuto e também a Gratuidade), constituem um movimento de reforma da universidade, que acontece do centro para as extremidades.

Conforme figura 04, nestas extremidades estão 05 (cinco) unidades de saúde, 03 (três) unidades de serviço de saúde, uma unidade de gestão, 03 (três) unidades de educação e uma unidade de ciências exatas - a Escola Politécnica de Pernambuco.

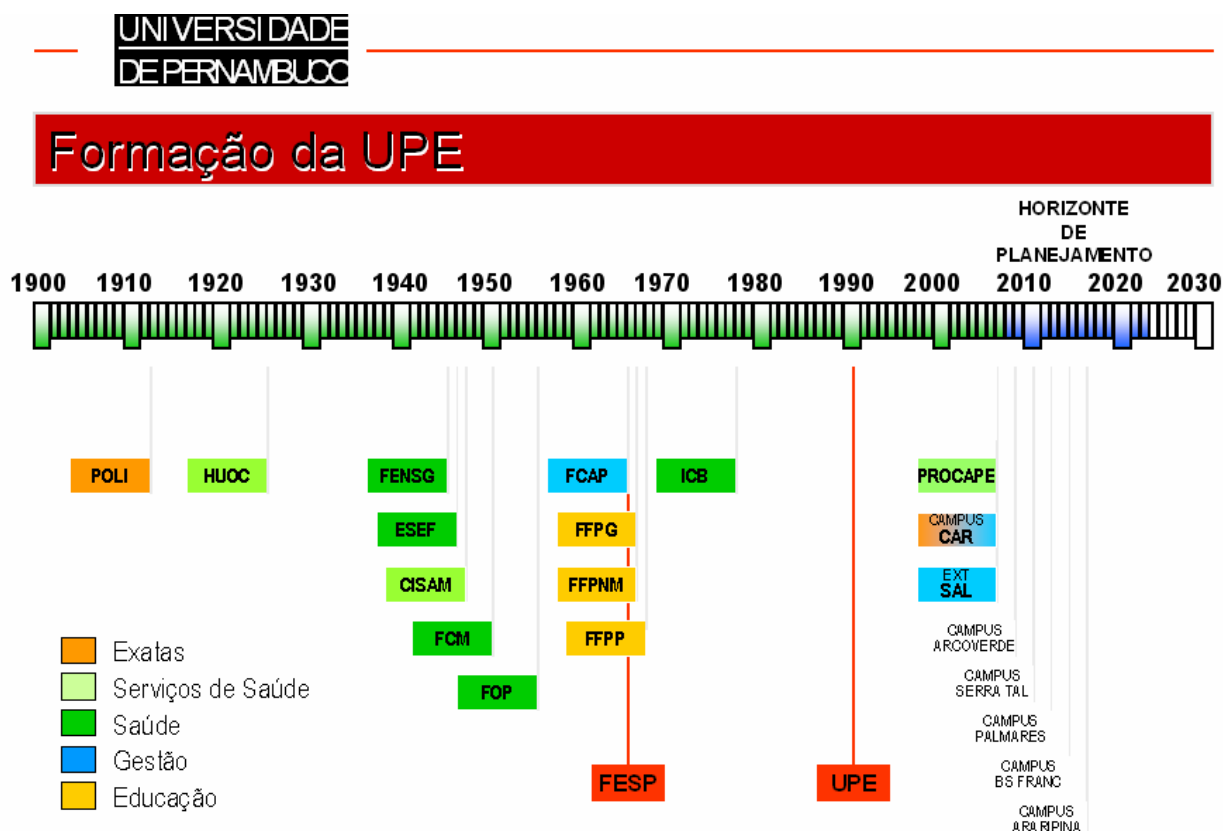


Figura 04 - Formação da UPE (cronologia)
Fonte: UPE - 2008

No âmbito da UPE, encontra-se a Escola Politécnica de Pernambuco – POLI, que foi fundada em 06 de março de 1912, na vigência da Lei Rivadávia Correia (ALCÂNTARA NETO, 2006), de liberdade de ensino.

Quando da sua constituição enquanto sociedade civil, em janeiro de 1918, a Escola Politécnica tinha por finalidade “desenvolver o ensino das ciências matemáticas, físicas, químicas e naturais e os conhecimentos técnicos indispensáveis à profissão de engenheiro” (ALCÂNTARA NETO, 2006, p. 13), tendo sido mantidos desde sua fundação até o presente momento, vários cursos de engenharia: civil, industrial, mecânica e eletricitista.

Em janeiro de 1952, buscando formar os melhores recursos humanos na área de Engenharia para o Estado de Pernambuco, a POLI agregou-se à Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP no sentido de apoiar e contribuir para o reconhecimento, junto ao Ministério da Educação - MEC, da terceira Universidade do estado de Pernambuco. (ALCÂNTARA NETO, 2006).

Em 1966, a POLI incorporou-se à Fundação de Ensino Superior de Pernambuco – FESP, participando, a partir desta época, pela luta para a criação da quarta universidade do Estado, que ocorreu em 1990, com o seu reconhecimento junto ao MEC. (ALCÂNTARA NETO, 2006).

A Escola Politécnica sempre esteve muito atenta ao seu papel no cenário da educação superior pernambucana, tanto que a reestruturação dos seus cursos e ofertas de cursos de especialização aconteceu no sentido de atender às necessidades regionais.

Segundo Alcântara Neto (2006, p. 13-14), acerca de tais reestruturações, pode-se citar: reorganização do curso de Engenharia Industrial em 1934, que foi reconhecido pelo Decreto Federal nº 17.528, de 28/11/44; reorganização do curso de Engenharia Civil, que foi reconhecido pelo Decreto Federal nº 38.187, de 03/11/1955.

Tem-se ainda, em 1966, criação dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica (Modalidade Eletrotécnica) e Engenharia Elétrica (Modalidade Eletrônica); em 1999, criação dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica Mecatrônica, Engenharia Mecânica Industrial e Engenharia Elétrica – Telecomunicações, e reformulados os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica – Eletrotécnica e Engenharia Elétrica – Eletrônica; em 2004 criou-se o curso de Sistemas da Informação, este no município de Caruaru – PE, e que desde 2006 está vinculado à Faculdade de Formação de Professores de Garanhuns – UPE. (ALCÂNTARA NETO, 2006).

Diante dos cursos elencados, reorganizados e/ou criados, bem como da contribuição que os engenheiros formados pela POLI têm dado ao Estado, ousa-se dizer que tal instituição exerce um papel de destaque tanto no mercado demandante de ações sustentáveis, quanto no contexto de ensino, pesquisa e extensão, direcionando suas políticas de educação para uma formação de um profissional crítico, reflexivo e consciente da necessidade de ações responsáveis e sustentáveis.

CAPÍTULO II

3 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Nota de Introdução

Considerando que a Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade constitui o objeto de estudo desta pesquisa, nesta seção, serão feitas algumas reflexões acerca da Educação Superior na perspectiva da sustentabilidade, assim como a respeito da Educação Superior em Pernambuco e sobre o papel da Universidade de Pernambuco e da Escola Politécnica no contexto da Educação Sustentável.

Serão contextualizados os temas inovação pedagógica e sustentabilidade. Inicialmente são apresentados o conceito de inovação e alguns conceitos de inovação pedagógica. Na sequência, tais conceitos são relacionados ao desenvolvimento sustentável cuja discussão alcança a relação da inovação pedagógica na Educação Superior numa perspectiva de sustentabilidade.

3.1 A Inovação Pedagógica na Educação Superior sustentável

Ao iniciar esta discussão parte-se do pressuposto de que a sustentabilidade está voltada para a efetividade dos recursos e que a Educação Superior pode contribuir, mediante formação do comportamento profissional e humanístico, para tal alcance.

Desta forma, à luz do conceito de Inovação Pedagógica tem-se como objetivo nesta seção refletir sobre a inovação pedagógica na docência universitária, em particular na Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco, na sua relação com o fenômeno do invariante cultural e o paradigma da Docência Universitária.

Desde que nos propusemos a mergulhar na questão da inovação pedagógica e sua relação com a educação superior sustentável, buscou-se não perder de vista a perspectiva da “atuação docente de nível superior e os contextos institucionais que a determinam” (CHANLIAN, 2003, p. 42) na tentativa de

compreender como a Educação Superior vem lidando com fenômenos mais recentes como o desenvolvimento, em particular, a sustentabilidade.

Conhecer a concepção sobre inovação pedagógica por parte do professor passou a ser uma relevante informação para descobrir como o professor da Escola Politécnica reflete sobre Educação Superior sustentável pelo olhar da inovação, e se visualiza, a partir da mesma, possíveis impactos que podem ser gerados pela mudança de paradigmática emergente, vislumbrando contribuir para as políticas institucionais da própria UPE.

Quando se fala em Educação Superior sustentável um dos primeiros sujeitos que nos vem à mente é o estudante. Este que será o profissional formado em uma academia, para quem os docentes contam com a ideia que enquanto cidadãos, os estudantes possam dar continuidade aos fundamentos e preceitos apreendidos concernente ao fenômeno do desenvolvimento, de maneira sustentável.

Ao falar sobre Educação Superior Sustentável parte-se do princípio de que a Fenomenologia descreve e classifica os fenômenos, que se propõe a ser uma ciência do subjetivo, dos fenômenos e dos objetos como objetos, ou seja, etimologicamente “o estudo do que se mostra”.

Não se deve esquecer que quando se desejam resultados voltados para a sustentabilidade há de se tecer, em sala de aula e fora dela, particularmente no inter-relacionamento salutar das ações de ensino, pesquisa e extensão, caminhos de uma Educação Superior sustentável.

A considerar, conforme a Terceira Lei de Newton, que toda ação gera uma reação, vê-se nos elementos motivação, criatividade e necessidade os elementos prévios e contínuos para a construção de uma docência cujos sujeitos deste processo multidimensional sejam “capazes de pensar criticamente e de analisar os problemas da sociedade, de procurar soluções aos problemas da sociedade e de aceitar responsabilidades sociais (...) e de ir além do domínio cognitivo das disciplinas”. (DECLARAÇÃO..., 1998).

Isto porque se vê como necessário que a Educação Superior sustentável seja capaz de estimular:

Novas aproximações didáticas e pedagógicas (...) acessíveis e promovidas a fim de facilitar a aquisição de conhecimentos práticos, competências e habilidades para a comunicação, análise criativa e crítica, (...) reflexão independente e o trabalho em equipe em contextos multiculturais, onde a criatividade também envolva a combinação entre o saber tradicional ou local

e o conhecimento aplicado da ciência avançada e da tecnologia. (DECLARAÇÃO..., 1998).

O pensamento de Nóvoa (1992 apud MARTINHO, 2000, p. 279) diz que “não há nem pode haver um ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem mesmo inovação sem que haja uma adequada formação de professores”, entende-se que no contexto da Educação Superior sustentável, a inovação pedagógica desencadeia rupturas, gerando novas políticas no que diz respeito ao estímulo formativo do professor em seu saber e fazer docente.

A inovação no âmbito da reflexão sobre o fazer docente e estímulo à relação professor-aluno, além de experiência e abordagens metodológicas ressignificadas, impõe especial atenção no que diz respeito à docência do professor atento a formação de seu aprendiz vez que a docência implica em:

Ruptura com o paradigma da racionalidade técnica – entendendo o conhecimento como “sempre em movimento e dependente das condições do contexto sócio-histórico de sua produção” (CUNHA, 2007, p. 19 apud RAMOS, 2008, p. 39. [A docência é reconhecida] como uma ação complexa que requer saberes específicos, na sua condição profissional “de saber justificar as ações desenvolvidas, recorrendo a uma base de conhecimentos fundamentos, a uma argumentação teoricamente sustentada” (*Idem*, p. 22 apud RAMOS, 2008, p. 40) buscando superar a visão de que *quem sabe, automaticamente, sabe ensinar* e a de que *só quem sabe investigar, pode realmente ensinar*. (RAMOS, 2008, p. 39-40).

Partindo desse pressuposto é notório destacar que não se faz necessário o processo de evolução natural das práticas de ensino para que exista a mudança derivada da inovação. Esta, de caráter experimental, deve vir acompanhada de objetivos docentes concretos construídos.

Mas entende-se que a mudança parte de uma expectativa (ou não) de que uma situação irá tomar outra forma ou estado, ensejando em passagem ou trânsito para uma condição diferente da anterior, ou seja, um distanciamento de *habitus* já existente.

Muitas vezes o professor, ao mesmo tempo em que se anima, sente profundo medo do processo de mudança posto que esta é ameaçante e, por mais que haja um determinado planejamento das ações, leva a uma zona desconhecida no sentir, pensar e agir, uma vez que não há como ter pleno domínio de todas as variáveis proporcionadas pela mudança.

Segundo Messina (2001) predispor-se à mudança implica em aceitar que as regras, o regime e o modo como organizamos nossas vidas sofreram alguma modificação, e é neste contexto que se dá sua relação com a Inovação Pedagógica e com a Educação Superior sustentável.

Uma das perspectivas possíveis para as ações de inovação pedagógica, de caráter experimental, é que estas podem ser escolhidas (o que, quando ou onde deve o professor mudar para inovar). Estimuladas, ou não, por uma política institucional que converge do centro para a periferia (onde os professores atuam) da dinâmica da Educação Superior atuam no limiar da autonomia e, no caso do PFAUPE'2009, configuram-se como voluntárias por força do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009.

Entretanto, esta ação de caráter voluntário é motivada pelo momento de mudança globalizada de cunho econômico, social, político e cultural, acarretando em rupturas paradigmáticas, que interferem na missão e nas metas da Educação Superior de sistemas flexíveis e abertos à mudança como a UPE, visto que:

Os cientistas sociais referem-se à mudança associando-a com conflito, ordem ou regulação. Acompanhando a tese de Foucault (1979), a sociedade tem a estrutura pan-ótico ou de um controle centralizado, onipresente através de todas as instituições. Em sociedade dessa natureza as mudanças são variantes do disciplinamento. Em uma visão funcionalista da mudança, essa tem lugar no nível do sistema social e político e depois se reflete e manifesta em outras ordens institucionais, como no setor da educação. Conseqüentemente, a educação não define metas, mas as recebe do sistema social. (MESSINA, 2001, p. 229).

Pensar em uma Educação Superior sustentável sob várias perspectivas, porém em particular sob o viés da mudança impulsionada pela inovação pedagógica, significa distanciar-se das teorias de reprodução de uma distribuição desigual das oportunidades em nosso sistema social, e caminhar para a construção de políticas que gerem condições e maneiras para a promoção da mudança inovadoras.

No âmbito da Educação Superior faz parte da filosofia acadêmica, no que diz respeito ao âmbito da pesquisa, registrar as mudanças já consolidadas pelo caminho da investigação e experimentação lastreado pela pesquisa, mas também pela docência.

A difusão e adoção de tais mudanças geram a possibilidade de novo desenho político pedagógico não apenas nos cursos, mas na Instituição de Ensino

Superior, que pode estar associado (ou não) a novas metas educacionais no contexto da Sustentabilidade na Educação Superior. Vê-se, então, que as ações de inovação pedagógica reverberam, ou seja, causam mudanças em outras instâncias pedagógicas.

Sob um olhar sistêmico, as mudanças geradas a partir de uma docência inovadora tendem ainda a influenciar mudanças nas bases pedagógicas do sistema educacional superior “que vem se organizando de acordo com o modelo francês-napoleônico, voltado principalmente para a formação de profissionais, a partir de currículos inicialmente transpostos de universidades européias” (MASETTO, 2003, p. 198) e a demandar mudanças profundas na cultura (tanto da gestão de aula quanto da gestão acadêmica), concebida mediante diálogos intercomunicacionais e parcerias para investigação e produção de novos conhecimentos por meio de ações interdisciplinares, cooperativas e integradas.

Sob o pensamento da Teia da Vida de Capra (2006) é possível constatar que a inovação pedagógica frente a Educação Superior sustentável contribui tanto para mudanças locais quanto globais, a considerar a reverberação das ações humanas e o desdobramento sistêmico.

De tal modo que, uma política pautada na inflexão, no engessamento e na ausência da (co) participação tende a culminar ao citado “Choque de Futuro” defendido por Alvin Toffer com consequências danosas em todos os setores da sociedade e em uma escala planetária.

O sujeito docente juntamente com a Instituição de Educação superior deve compreender a importância do seu papel, que deve ir além dos aspectos cognoscitivos, das habilidades e competências, das atitudes e comportamentos exigidos pela sociedade de uma economia globalizada e por si próprio, mas sobremaneira ligadas às questões éticas, políticas e humanas, de maneira a convergir para Sustentabilidade dos cursos, da instituição acadêmica, da profissão e da sociedade – da Educação Superior em si.

No processo dinâmico e aberto (MORIN, 2008) no qual a educação está inserida, exaltando um modelo paradigmático a partir de comportamentos de resistência à mudança de maneira sistemática, Correia (1991) defende fases predeterminadas rigidamente sequenciadas (investigação, desenvolvimento, difusão e adoção) para a existência da inovação, vez que:

A inovação deve obedecer a um modelo predeterminado, a um modelo de pesquisa/desenvolvimento, podendo-se considerar inovação como a totalidade do processo que consiste em um conceber uma nova prática educativa, experimentá-la no quadro restrito do laboratório, testá-la nos diferentes terrenos e difundi-la junto de eventuais utilizadores. (BRICKELL apud CORREIA, 1991, p. 29).

Assim, nota-se que os experimentos propostos nas ações de inovação refletem do meio social para a sala de aula do professor, da *práxis* docente para todo o meio e também para si próprio. Vê-se imperiosa a *práxis* como ação perpendicular à inovação pedagógica no âmbito do processo de formação pedagógica, de tal modo que as ações docentes sejam congruentes (mesmo que não o seja do ponto de vista ideológico) aos objetivos educacionais no âmbito da Educação Superior sustentável.

3.2 Inovação Pedagógica na Educação Superior no contexto do Desenvolvimento Local Sustentável

A Companhia de Jesus, fundada por Inácio de Loyola, é o pioneiro registro pedagógico da educação brasileira. (SAVIANI, 2005, p. 6).

Por ocorrência do golpe militar de 1964, o Brasil viveu um ajuste no seu sistema educacional, a partir da concepção da pedagogia produtivista (1969 – 2001), impactando o citado ajuste cultural na Reforma do Ensino Superior cujas bases legais foram: a Lei nº 5.540/68 e o Decreto nº 464/69. (SAVIANI, 2005).

Já em 1968 tem-se a mobilização dos universitários, que culminou com a tomada, pelos estudantes, de várias escolas superiores, na esteira do Movimento de Maio, que teve a França como epicentro.

Tanto o ajuste do sistema de ensino quanto à reforma do ensino superior buscavam dar uma nova orientação pedagógica a partir da “Teoria do Capital Humano”. Saviani (2005) entende que a concepção produtivista de educação (existente desde a década de 1960) está presente no Brasil desde a tramitação da primeira LDB quando “Santiago Dantas, na sessão da Câmara dos Deputados realizada em 04 de junho de 1959, preconizou a organização do sistema de ensino em estreita vinculação com o desenvolvimento econômico do país”. (SAVIANI, 2005, p. 10).

A partir da “teoria do capital humano”, na década de 1960, a educação saiu da plataforma de bem de consumo e passou a item decisivo do ponto de vista do desenvolvimento econômico, passando ao nível de bem de produção. (SAVIANI, 2005, p. 19).

A reforma educacional, particularmente da educação superior, pautou-se nos princípios da racionalidade e produtividade, no sentido de evitar a duplicação de meios para fins idênticos e a busca do máximo de resultados com o mínimo de dispêndio. (SAVIANI, 2005, p. 19; ROMANELLI, 2003).

E é neste momento histórico e sob tal concepção pedagógica que nasce mais precisamente em 1965 e sob força da Lei nº 5.736/1965, a Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (antiga FESP e hoje Universidade de Pernambuco – UPE).

Na década de 1971, o ensino brasileiro (inclusive o pernambucano) passa a ser moldado pela concepção produtivista (ROMANELLI, 2003; SAVIANI, 2005), por meio de uma pedagogia tecnicista. Esta pedagogia, que passou a ser oficial no espaço geográfico brasileiro, conforme orientação oficial do grupo de militares e tecnocratas serviu como diretriz para básica da política educacional, ápice da tendência produtivista.

Cabe registrar que a teoria do capital humano entendia a educação como tendo por função preparar as pessoas para atuar no mercado em expansão, que por sinal exigia uma força de trabalho educada. À escola coube formar a mão de obra que progressivamente seria incorporada ao mercado, posto que “o processo de escolaridade era interpretado como um elemento fundamental na formação do capital humano necessário para garantir a capacidade competitiva das economias e, conseqüentemente, o incremento progressivo da riqueza social e da renda individual”. (GENTIL, 2002, p. 50 apud SAVIANI, 2005, p. 21).

Na interseção entre a globalização e o compromisso com a qualidade de vida no presente e no futuro, busca-se o desenvolvimento que seja capaz de atender as necessidades da geração atual, sem comprometer às gerações futuras, tendo então no desenvolvimento sustentável o meio para minimizar e/ou evitar a escassez de recursos para o futuro, podendo este ser mediado no presente pela Educação Superior sustentável.

Neste contexto, destaca-se a docência e sua relação com a inovação cujo termo foi importado pelo mundo da administração e da produção. (MESSINA, 2001).

No seu significado etimológico, a inovação é uma palavra derivada do termo latino *innovatio*, que significa novidade ou renovação, e se refere a uma ideia, método ou objeto que é criado e pouco parecido com padrões anteriores. (Wikipédia). Atualmente, o termo tem sido muito associado no contexto de ideias, invenções ou exploração econômica.

Segundo o dicionário de Aurélio Buarque de Hollanda, inovação diz respeito a uma ação ou efeito de inovar; introdução de alguma novidade na legislação, nos costumes, na ciência, nas artes etc.; seu resultado: os velhos desconfiam das inovações; feliz inovação. Renovação: inovação de prazo.

O termo inovação tem sido associado às várias áreas para as quais se deseja demonstrar que problemas estão sendo observados e resolvidos mediante um planejamento ou uma estratégia de ação; ou ainda que o desenvolvimento tenha trazido uma mudança de um estado tradicional, arcaico para um estado desafiador – inovador.

Segundo Messina (2001), sob o conceito de inovação ainda há acentuada fragilidade teórica no contexto do seu desenvolvimento na educação não apenas do Brasil, mas da América Latina, tanto que tem gerado inquietações na equipe de rede de inovações educacionais da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura – UNESCO.

Esta mesma autora diz que “a inovação não é um fim de si mesma, mas um meio para transformar os sistemas educacionais”. (MESSINA, 2001, p. 226). Diante desta afirmação e no contexto do desenvolvimento sustentável faz-se necessário não apenas diagnosticar qual o sentido de transformação que um sistema de educação superior intenciona alcançar, mas considerar a função projetiva desta inovação a considerar a discussão acerca da sustentabilidade na educação superior em si, assim como seus contributos para o desenvolvimento local sustentável.

Denise Leite repudia o conceito tradicional de inovação da Organização para o Comércio e Desenvolvimento Econômico (OCDE), qual seja: “inovação é toda tentativa visando conscientemente e deliberadamente introduzir uma mudança no sistema de ensino com a finalidade de o melhorar”. (LEITE et. al, 1999, p. 41).

Toma-se como importante ressaltar estes contrastes não obstante evidenciar ideologias distintas sobre o assunto, mas entender que as mudanças não devem ser introduzidas aleatoriamente para alcançar fins meramente institucionais. Devem

fazer parte do processo de aprendizagem da instituição para o saber docente enquanto ponte para uma política de profissionalização docente.

Traz-se também o conceito do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), que defende a inovação como “toda experiência educacional que introduz (...) determinado tipo de mudança na cultura ou na prática escolar, através de uma intervenção intencional ou proposital”. (INEP apud LEITE et. al., 1999, p. 41).

Correia (1991) diz que no “discurso pedagógico (...) há inovação sempre que há mudança”. Ressalta este autor que a inovação é “um conjunto de situações que não pertencem, de forma alguma, ao campo praxeológico” (CORREIA, 1991, p. 27), destacando a importância em não se confundir “a inovação com a evolução natural das práticas pedagógicas e a integrar no campo semântico da inovação um conjunto não característico de práticas”. (CORREIA, 1991, p. 27).

Concorda-se com Masetto (2003, p. 197) quando diz “que a inovação na educação superior é entendida como um conjunto de alterações que afetam pontos-chave e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocados por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da Educação Superior”, de maneira que mudanças progressivas realizadas e consolidadas em sala, em sintonia com as mudanças do mundo exterior, reflitam na estruturação pedagógica de um curso e na sua reorganização curricular e em seus documentos.

Para o Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE´2009, a Inovação Pedagógica, cujo foco recai na graduação, reside na:

Valorização de propostas docentes, viabilizando-as como experimentos pedagógicos que poderão ser objeto de intervenção em outras unidades e cursos, a partir das especificidades reveladas pela primeira vivência, que a Pro-reitoria de Graduação – PROGRAD visualiza como modelo original, com possibilidade de tornar-se matriz de alterações a serem disseminadas pela graduação da Universidade, com o intuito de promover atualização e qualidade aos cursos ministrados, nas diversas áreas do conhecimento. A questão central dos projetos de Inovação Pedagógica vai além do diagnóstico, devendo constituir-se em projetos de intervenção que fortaleçam as ações pedagógicas a partir da ótica docente. (Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009).

A considerar que:

Em um mundo tão globalizado como fragmentário, a inovação educacional é atualmente uma estratégia que parte do centro (...), um mecanismo a mais

de regulação social e pedagógica, [que] opera como um mecanismo de recentralização e de homogeneização. (MESSINA, 2001, p. 228).

No âmbito educacional, “as inovações foram classificadas como pedagógicas ou institucionais, em micro e macro, impostas ou voluntárias.” (MESSINA, 2001, p. 227).

Diante da afirmação da autora, para ser legitimado enquanto política interna da UPE, o programa de Inovação Pedagógica do PFAUPE´2009 deve reconhecer a inovação como um processo (FULLAN, 2000 apud MESSINA, 2001), além de considerar a diversidade do contexto social e cultural.

Não se deve confundir mudança educacional com inovação pedagógica, mas entender que a inovação pedagógica faz parte do processo multidimensional de mudança educacional em um campo interdisciplinar, de modo que as ações - conforme figura 05 sobre experimentos, legitimadas enquanto processo de inovação sejam capazes de transformar o espaço no qual habitam, assim como de transformarem-se a si próprias.

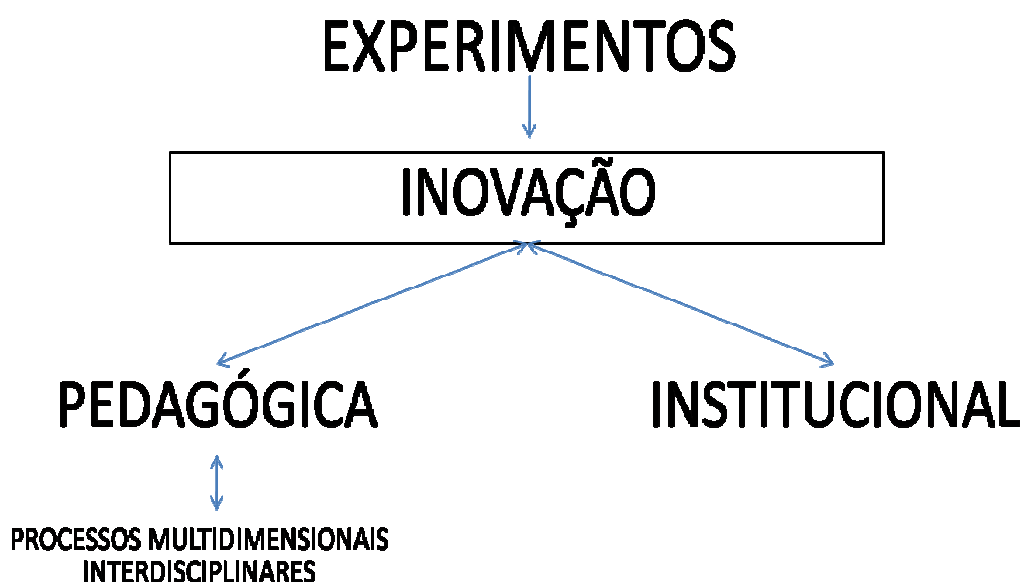


Figura 05 – Experimentos e Inovação
Fonte: a autora

O embate acerca do alcance da Inovação Pedagógica enquanto processo multidimensional de transformação alcança a relação entre reforma e mudança. Como se pode ver na figura 06, neste estudo com foco no PFAUPE´2009, entende-se que há um processo de interseção e justaposição, pois o processo de

transformação alcançada pela reforma impacta, em si, em uma revolução, não importando se de dimensões micro ou macro, mas a sua existência em si.

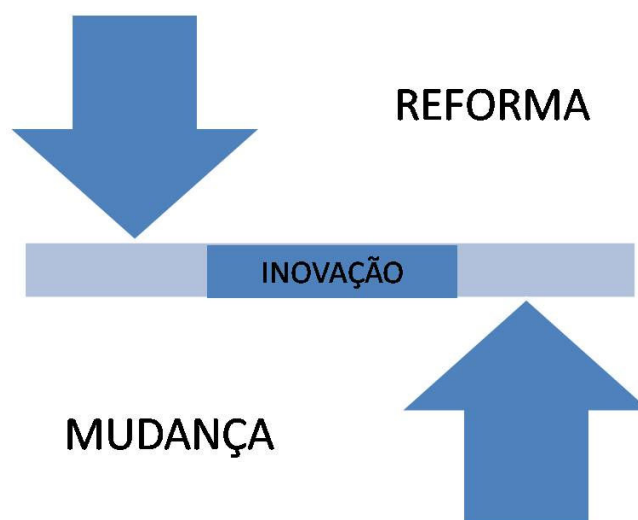


Figura 06 – Inovação no contexto da Reforma e da Mudança
 Fonte: a autora

O PFAUPE´2009 considera como inovadores os projetos experimentais no âmbito da graduação tutelados por docentes cujo recurso para viabilização dos mesmos são provenientes e gerenciados pelo Instituto de Apoio à Universidade de Pernambuco (IAUPE). Este fenômeno se enquadra no perfil da história da inovação no campo educacional, visto que são ações orientadas pelos princípios do experimento. (MESSINA, 2001, p. 227).

No âmbito educacional, para Tardif (2005), inovar é algo que exige bastante energia do professor. Significa, sobretudo, fazer de forma, ou melhor, ensinar a partir de uma nova concepção de ensinagem..

As idéias contemporâneas de Cardoso (2009, p.01) sobre inovação, diz que “cabe, em particular, à educação um papel fundamental no que se refere à inovação, quer se trate de comportamentos [e] de atitudes” .

Como tudo que pode ser apreendido, o ato de inovar pedagogicamente demanda por parte do professor, levar em consideração que o objetivo de ensinar-aprender constitui-se preponderante a partir da existência da situação didática (DEVELAY, 1989), entendível pela existência de condicionantes, do contexto de aprendizagem (TARDIF, 2005, p. 12), vez que “o professor nunca define sozinho e em si mesmo o seu próprio saber profissional (...) esse saber é produzido

socialmente de uma negociação entre diversos grupos”, de maneira que o que um professor sabe depende também do que ele não sabe.

Nesta relação, defende-se que a docência universitária no âmbito da inovação deve ser construída ao longo da atuação profissional, caracterizando a possibilidade da *Teoria Tripolar de Formação*, que se constitui de autoformação, heteroformação e ecoformação, uma vez que:

O saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua *consciência prática* (...) o saber dos professores não é de foro íntimo (...) mas um saber sempre ligado a uma situação de trabalho com outros (alunos, colegas, pais, etc.), uma saber ancorado numa tarefa complexa (ensinar), situado no espaço de trabalho (a sala de aula, a escola), enraizado numa instituição e numa sociedade. (TARDIF, 2005, P. 14-15, grifo do autor).

Tem-se, então, como pressuposto a atuação docente bem-sucedida dependendo de uma “percepção precisa sobre a função do ensino” (CHAMLIAN, 2003, p. 46) e o seu papel na construção da educação superior sustentável relacionando a formação dos estudantes.

No entender de pensadores da educação como Cardoso, Fino, Masetto, Morin, Fazenda, Sousa e Freire o que se percebe é que o ato de inovar fica mais escuso se depender exclusivamente da gestão escolar, no sentido restrito de atender a perfis curriculares.

É no extrapolar os limites regulatórios e no processo de autonomia, sem ir contra a legislação, que o professor pode construir novos cenários de mudanças construtivas a uma docência inovadora concernentes à sustentabilidade na Educação Superior.

Se por um lado a ação de inovação pedagógica do professor universitário depende de condições concretas de trabalho (TARDIF, 2005), depende igualmente da vontade deste indivíduo, de sua experiência profissional e da capacidade de repensar (*práxis*) sua formação e atuação frente às realidades específicas do cotidiano, assim como e da vontade institucional ao dar-lhe meios para inovar.

Este (re) pensar a formação pedagógica frente ao desafio da sala de aula exige, por conseguinte, o (re) pensar sobre a docência na qual é possível ou não

encontrar o elemento de inovação pedagógica como possibilidade na construção de uma Educação Superior pertinente ao desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito à Educação, em particular superior, em que pese a responsabilidade do papel formativo de fazer com que os aprendizes consigam resolver problemas reais do mundo do trabalho, a partir de características estratégicas do ensino diversificado e contextualizado, conhecimento interdisciplinar, criatividade, comportamento estimulador, destacando algumas possibilidades para a construção de um ambiente de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, de um perfil docente inovador.

A partir da compreensão dos limites e possibilidades da inovação pedagógica, torna-se possível refletir acerca da sua relação com a educação superior numa perspectiva de sustentabilidade.

A educação enquanto direito de todos e dever do Estado deve ser promovida para o pleno desenvolvimento subjetivo, profissional e cidadão de cada sujeito.

Entende-se que a formação de competências pedagógicas é necessária ao exercício da Educação Superior, a saber: formação técnico-científica, formação prática, formação política e formação pedagógica. Contudo, defende-se que sob o novo paradigma da Teoria Tripolar de Formação, deve-se construir uma atuação docente voltada para a Inovação Pedagógica.

O trabalho pedagógico busca compreender não apenas a docência, mas também o seu arcabouço psicológico, caminhando do aspecto lógico para o psicológico, dos conteúdos cognitivos para a construção de processos de aprendizagem, nos quais se intercambiam a relação professor-aluno. (SAVIANI, 2005, p. 2).

Cabe ao sujeito docente compreender que a docência, enquanto natureza filosófica do processo de ensino e aprendizagem tem no conhecimento a inter-relação com a experiência já existente por parte do estudante, que devem ser consideradas partindo dos pressupostos da pedagogia progressiva de Dewey e a pedagogia construtivista de Piaget, quando o professor deixa de ser a figura central da aprendizagem.

Saviani (2005) ressalta que, embora por caminhos distintos (Dewey defendia a pedagogia progressiva e Piaget o construtivismo) pode-se dizer que ambos defendiam a experiência pré-existente do aprendiz, vez que “o conhecimento tem

como ponto de partida a experiência já existente ou a ser realizada pelo próprio estudante. (PIAGET)”.

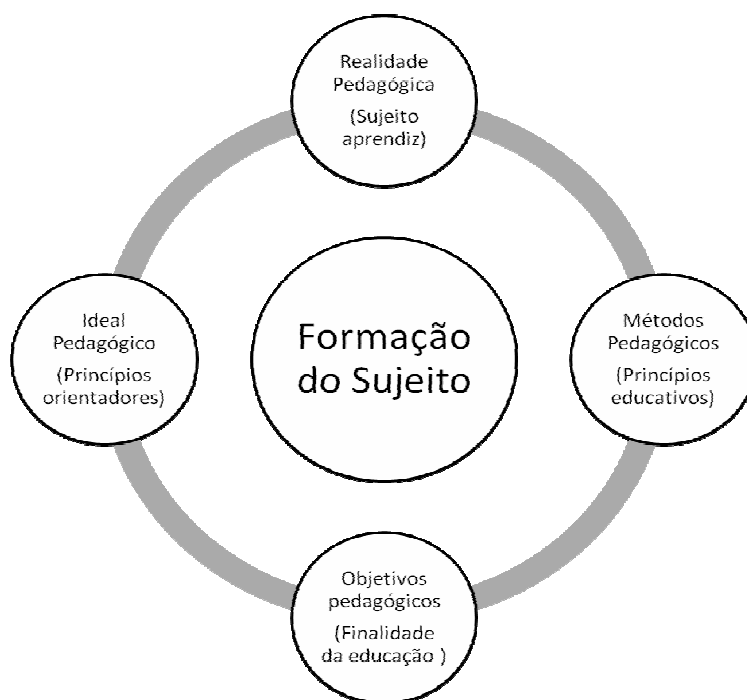


Figura 07 – Matriz Filosófica Pedagógica
Fonte: a autora

Ao explorar os caminhos da complexidade do saber docente como limites para uma ação pedagógica inovadora ressaltam-se as questões de formação docente (TARDIF, 2005; MORIM, 2009).

3.3 A inovação pedagógica na Educação Superior numa perspectiva de sustentabilidade

O Brasil, país que está no bloco das nações emergentes, está inserido em uma dinâmica neoliberal que passou pela crise econômica do ano de 2008 e refletindo assiduamente acerca do recurso ambiental, evidenciando-se a necessidade de se promover mudanças significativas nos modelos de desenvolvimento tradicionais, assim como em algumas áreas do contexto das políticas públicas para o desenvolvimento da educação superior.

O Estado de Pernambuco cujo desenvolvimento converge para o crescimento econômico considerando a existência de empreendimentos que

aportam significativo volume de valores monetários como as obras do Porto de Suape, a construção do Estaleiro Atlântico Sul, a implantação do pólo fármaco-químico em Goiana, além do incentivo aos APL's – Arranjos Produtivos Locais, ressaltando-se a política de interiorização, demanda que a formação de recursos humanos seja pautada pelos limites da sustentabilidade e na possibilidade da excelência no que diz respeito ao mundo do trabalho pelos contínuos embates acerca do uso dos recursos.

Diante da evidência das variações climáticas, da realidade de redução proeminente dos recursos naturais e sobremaneira da constatação de que se devem desenvolver ações não apenas ligadas à produção e consumo imediato (PORTILHO, 2005; HENDERSON, 2007), mas empreender projetos cujo comportamento do indivíduo esteja direcionado para a preservação dos vários tipos de espécies no Planeta pela ética do convívio social com equidade, para a preservação das identidades (econômica, social e cultural) locais é que se vê na educação, em particular a educação superior, um ambiente salutar para a aplicação dos princípios norteadores da sustentabilidade mediante ações pedagógicas inovadoras.

Enquanto princípios norteadores podem ser citados alguns instrumentos extremamente relevantes ao bojo da discussão sobre sustentabilidade, a saber: a *Carta da Terra*, a *Carta da Ecopedagogia*, a Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI, dentre outros.

À luz de tais instrumentos, mister se faz contextualizar a inovação pedagógica relativamente a questão da sustentabilidade da educação superior, o que exige o precedente da compreensão sobre a necessidade da sustentabilidade num âmbito local e global, já referido, sob o título de a inovação pedagógica na educação superior sob égide da Invariante Cultural.

Entende-se que a sustentabilidade da educação superior está circunscrita em uma necessidade de sustentabilidade planetária, que advém amiúde do reconhecimento de escassez de recursos do mundo natural, das grandes diferenças sociais e culturais causadas, em grande parte, pelos impactos da economia.

Ao falar sobre Inovação Pedagógica que denota a docência pode-se pensar em procedimentos, metodologias, ferramentas tecnológicas e conceitos. Entretanto, não se pode perder de vista que o âmago da inovação está nas relações entre os sujeitos formativos.

Estes sujeitos devem vir a atuar de maneira sistemática contribuindo cultural e socialmente para uma pedagogia sustentável, convergente para um desenvolvimento social e econômico sustentável, ou seja, “uma educação para o futuro, puxando o desenvolvimento” (SOUSA, 2005, p. 4) que não ponha em risco e em conflitos o próprio sujeito frente a melhoria contínua do bem público – a Educação.

É fato que para a promoção da Pedagogia da Sustentabilidade existe a necessidade de que os sujeitos integralizadores do ambiente pedagógico e do ambiente social atuem localmente, em uma perspectiva institucional, global, multidimensional e complexa (SILVA, 2007b) para fins de contextualização de fatores pautados nas bases filosóficas do sistema de qualidade com o alcance dos objetivos educacionais pretendidos pautados não na transferência de conhecimento, mas na criação de possibilidade do próprio conhecimento (FREIRE, 1996), pois já diz Silva (2007a, p. 2):

Sem educação e sem o entendimento de que o conhecimento e o desenvolvimento não acontecem unilateralmente, torna-se impossível conceber a sustentabilidade do planeta Terra, (...) considerando que (...) a educação deve fortalecer a percepção global dos fenômenos sociais, em que não existam conhecimentos e muito menos profissões mais ou menos importantes, uma vez que todo o conhecimento, todo saber, são igualmente importantes à sustentabilidade do planeta.

Concordamos com Gadotti (2000; 2001) quando reconhece que “a educação [é] a peça chave do desenvolvimento sustentável” para fins de formação de uma consciência ecológica e esta depende da educação, centrada na relação entre os sujeitos, frente a princípios éticos baseados não na exploração econômica, na dominação política e na exclusão social, mas no conceito da Pedagogia da Sustentabilidade ou da Ecopedagogia que defende um “conjunto de saberes/valores interdependentes” no sentido de educar para pensar globalmente e da (re)educação dos próprios sentidos objetivando a construção de uma consciência planetária.

Diante deste contexto, introduzir mudanças paradigmáticas em um ambiente universitário pode ser ao professor um enorme desafio diante dos contextos de vícios, arraigamentos culturais e perspectivas dos sujeitos envolvidos. O que dizer da propositura em difundir mudanças paradigmáticas inovadoras no contexto da

Pedagogia da Sustentabilidade na Educação Superior frente à problemática da educação com foco na sustentabilidade.

Os saberes docentes trazem a prerrogativa da mudança de concepção quanto a uma educação acabada no âmbito da graduação com um olhar apenas para a formação, para um processo nunca concluído (aprender a aprender), pois há de se considerar os impactos da formação sobre os espaços sociais alheios ao ambiente acadêmico, o que caracteriza uma dinâmica de educação permanente (FAURE, 1972), pois, como diz Correia:

É na articulação da formação adquirida na escola com a formação adquirida noutros locais e noutros momentos que se devem encontrar os fundamentos para a caracterização da qualidade dos serviços prestados pela instituição escolar (...) para se adaptar à mudança, para saber estar num mundo em contínua transformação, a escola tem que estar numa mudança tem de ser capaz de se mudar a si própria (CORREIA, 1991, p. 23).

Desta forma, em uma instituição de educação superior entende-se por necessário produzir as condições necessárias para sua própria mudança, de maneira a antecipar a mudança cujas ações devam estar nos limites da racionalidade, da ética entre sujeitos (professor, estudante, diretor, coordenador, gestores etc.) e da criatividade.

Não se pode querer alcançar a mudança estrutural da natureza das relações acadêmicas, sem antes adaptar tais relações ao contexto social em transformação frente à sustentabilidade, pois como cita ainda Correia (1991, p. 24,) é preciso “gerir a transformação da escola de forma que esta, ao adaptar-se a um contexto social em transformação, seja capaz de manter a estrutura”, uma vez que “a inovação é uma mudança deliberadamente e conscientemente assumida (...) visando objetivos bem precisos (...) e o aumento da sua eficácia no cumprimento dos objetivos (CORREIA, 1991, p. 31)”, impactando na melhoria do sistema da educação superior, a partir de objetivos compatíveis com o sistema.

Cabe evidenciar que o movimento por inovação, ora discutido sob o ponto de vista de ‘conflitos de poder’ e de uma ‘evolução da docência’ a partir da sua concepção ideológica à gestão da inovação, não preceitua a rigor, uma reforma institucional, embora se possa admitir a realização da mesma como uma inovação no macrossistema, vez que atuando na periferia do sistema o professor tende a desenvolver um nível diferente de autonomia àqueles responsáveis em “conceber e/ou de (co) ordenarem a execução da inovação a partir do centro do sistema (...)

posto que num sistema de formação exista autonomia relativa entre os diferentes níveis de decisão e entre os atores intervenientes” (CORREIA, 1991, p. 34).

A considerar que “o desenvolvimento da hierarquia administrativa da educação decalcou o modelo da burocracia industrial (FINO, 2006, p. 5), gerando nos demais atores que atuam equidistante ao centro do sistema certa resistência à mudança quando estas partem do centro para a periferia, conforme demonstra a figura 08.

A “inovação por mais modesta que seja, rompe um equilíbrio, cria uma situação de crise (...), gera um conflito”, a despeito das “características de inovação de imprevisibilidade e singularidade” segundo os escritos de Correia (1991, p. 36, grifo do autor apud UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura 1980).

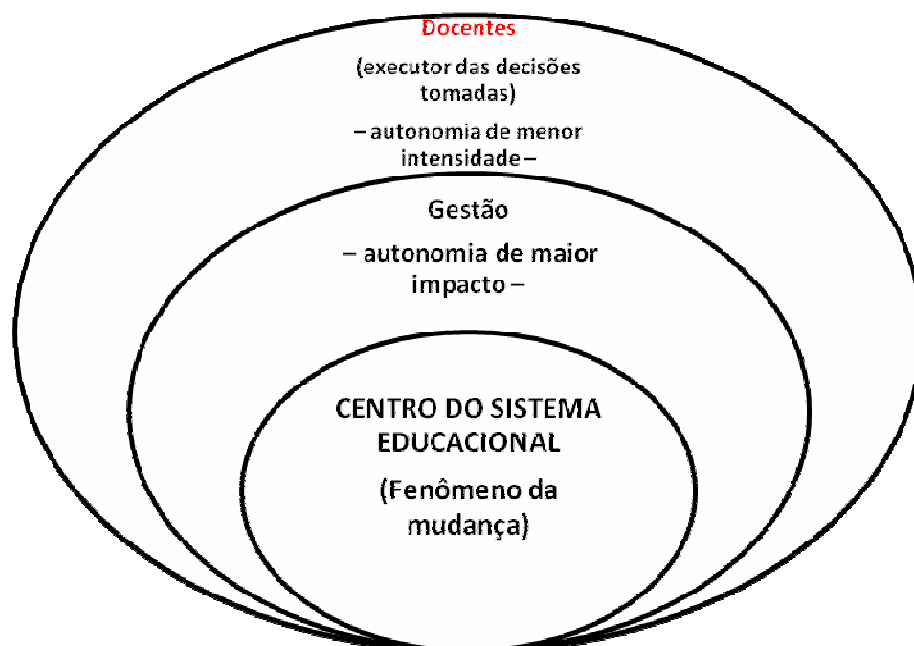


Figura 08 – Relação de autonomia entre os atores de uma instituição de Ensino Superior
Fonte: a autora

E é justamente a resistência às mudanças, quando oriundas essencialmente do centro do sistema, que enfatiza as proposições de imprevisibilidade e singularidade da dinâmica da inovação pelos atores da periferia, partindo da situação/momento em que estes questionam os processos pré-programados, de maneira a galgar a conquista do poder frente à dinâmica da inovação, com o objetivo e a estratégia de sair de uma atuação periférica para uma atuação paralela com a gestão, uma vez que Correia (1991, p. 37) diz que:

Os objetivos ou as suas estratégias (...) são uma conseqüência do exercício de um poder instituinte conquistado pelos professores ao Centro (...). Trata-se de um conjunto de inovações localizadas e locais cuja exemplaridade resulta do seu processo de produção e não da natureza das soluções que foram encontradas, já que a pretensa validade destas deve ser sempre referenciada aos contextos necessariamente singulares onde elas foram produzidas.

Finalmente, sob o quadro apresentado se buscou demonstrar a Inovação Pedagógica enquanto ação de poder central frente à Educação Superior, percorrendo os caminhos da Pedagogia da Sustentabilidade e culminando na difusão da promoção da mudança paradigmática.

4 DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA E O INVARIANTE CULTURAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Nesta seção será focado o papel da docência universitária no âmbito do desenvolvimento na educação sustentável. Posteriormente, traz-se o conceito da cultura que não varia – o Invariante Cultura e sua com a inovação pedagógica frente à discussão da sustentabilidade na Educação Superior.

4.1 O papel da docência universitária no Desenvolvimento da Educação Superior Sustentável

Movimentos e organizações têm questionado o universo da educação superior. Tem sido discutido o quanto é preciso reinventar a Universidade tornando-a um espaço de disseminação do conhecimento social produzido, um lócus de diálogo e intercâmbio das diferentes experiências educativas.

À Universidade cabe o papel de ser um espaço dinâmico de articulação entre os vários agentes educativos e com a sociedade. Espaço para o exercício do debate, da análise crítica, da reflexão e para o fortalecimento de uma visão plural, histórica e sustentável de diferentes linguagens.

Eis o atual desafio da educação superior – reconhecer, ampliar e fortalecer ecossistemas educativos. Tal proposta rompe com a visão da universidade como uma instituição meramente reprodutora de idéias que atue apenas em busca da produção científica quantitativamente.

Faz-se necessário compreender a educação superior em sua dimensão cultural e política, (re)significando o seu papel voltado para um projeto que ocupe espaço numa dinâmica de educação sustentável, incluindo todos os seus sujeitos: aprendiz, professores, funcionários, famílias e comunidade.

A docência deve-se distanciar de métodos frios e sem sentido, mas advindos de uma consciência intencional que se abre à experiência do mundo e o apreende tal como ele é, extraindo o seu sentido essencial.

Frente a uma economia globalizada há importância significativa de o professor dominar as tecnologias da informação e da comunicação, fato outrora não evidenciado no período da pedagogia tradicional, mas premente na pedagogia atual influenciada pela Escola Nova e pelo Tecnicismo, uma vez que as Tecnologias de

Informação e Comunicação (TIC) configuram-se como importantes instrumentos de provisão para ações de inovação para a chamada Sociedade do Conhecimento.

Cabe ressaltar que o domínio de tais instrumentos não deve configurar um viés absoluto ou imprescindível no tocante à Inovação Pedagógica, vez que a esta filosofia não são condicionados instrumentos, mas prioritariamente a ideologia da prática formativa.

A considerar que “o professor é responsabilizado como agente de desenvolvimento e de mudança na comunidade escolar” (MARTINHO, 2009, p. 280), cabe-lhe não apenas se limitar às atividades de sala de aula, mas intervir no desenvolvimento do sujeito fazendo uso de atividades extracurriculares (...) orientações além-pesquisas de sala, diversificadas formas avaliativas e organização de atividades de tempos livres, para os quais se podem tomar como exemplo algumas ações inovadoras exibidas no filme *Escritores da Liberdade* (2007), baseado em fatos reais.

Ademais, o ato de inovar contribui significativamente para o fortalecimento das relações professor/aluno, professor/professor e professor/outros especialistas, saindo de uma pedagogia centrada no sujeito professor, como se via no modelo de pedagogia tradicional, para focar no sujeito aprendiz e na força do grupo de estudantes/professores, atendendo aos preceitos de Paulo Freire (1996, p. 41) quando diz que “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 ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se”.

Nota-se que recai sobre a atuação e o papel do professor e da instituição de ensino a influência da Revolução Industrial, consubstanciando uma concepção pedagógica escolanovista e, depois, tecnicista que servem como base para os processos inovação tecnológica demandados pela atual conjuntura econômica globalizada, decorrente de uma inovação pedagógica, atuando como variável do mundo do trabalho.

Os processos de inovação tecnológica demandam inovações pedagógicas em um processo mediado entre a educação e o mundo do trabalho (SEVERINO, 2000), no sentido de configurar uma educação sustentável.

Partindo dos preceitos de necessidade de uma atuação multifocada, multidirecionada, resultante de uma ideologia reflexiva e de ações interdisciplinares

(BECKER & PONCHIROLLI, 2006; FINO, 2006; FREIRE, 1996; SOUSA, 2005), pode-se constatar que a pedagogia tecnicista, de certa forma, deu um forte contributo à Inovação Pedagógica.

Houve a sedimentação de uma concepção técnica de que a docência “se funda [ou fundavam] no fazer e elimina totalmente a relação professor-aluno”. Buscou-se, então, refúgio no socialismo e na defesa de escola para todos face às demandas do capitalismo, mesmo que a abundância dos ambientes escolares e de formação superior incorresse em formação técnica concernente a necessidade da qualificação profissional.

As idéias de Correia parafraseadas por Cardoso (2009) apresentam as tipologias de inovação pedagógica na interface com as relações de poder. A partir desta relação, Correia (1989) apresenta-nos a inovação instituída e a inovação instituínte, conforme figura 9.

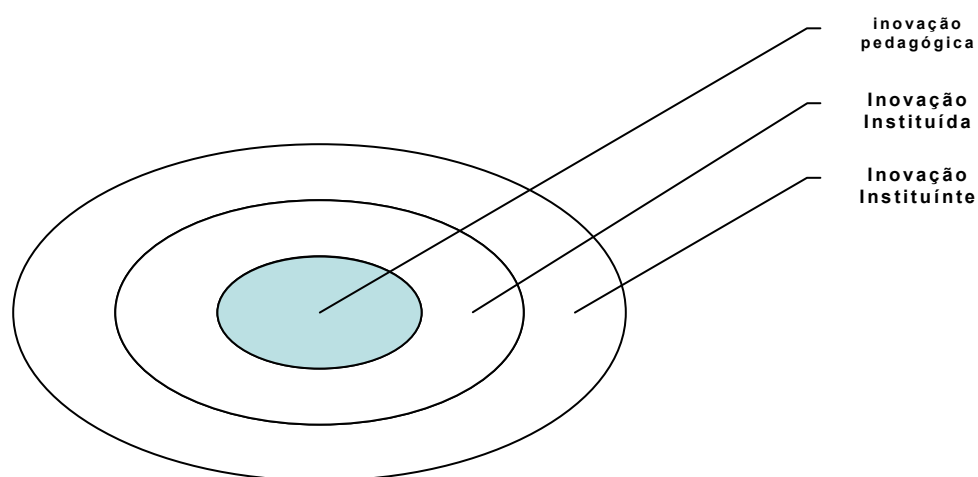


Figura 9 – Tipologias de Inovação Pedagógica
Fonte: a autora

Em relação às tipologias mencionadas, aquela está mais próxima do sinônimo de reforma uma vez que resulta do “poder instituído de que dispõe o planejador e o legislador”, enquanto que esta “é fruto da iniciativa do professor, quando busca responder a problemas particulares”. (CARDOSO, 2009, p. 2).

Um tipo de inovação não impacta na existência genuína da outra. É possível identificar políticas centrais (inovação instituída) voltadas para inovação que não consigam atuar como elemento motivacional a ponto de que o sujeito professor, na

periferia do sistema educacional superior, desenvolva uma docência inovadora (inovação instituinte). Contudo, o inverso também é possível. Uma inovação instituída que atue como política de reforma da gestão acadêmica institucional pode influenciar uma docência instituinte, pois faz parte do escopo filosófico da inovação a mudança, concretizada nas relações de poder.

Partindo dos pressupostos acima elencados, identifica-se no Programa de Fortalecimento Acadêmico (PFAUPE'2009) da Universidade de Pernambuco (UPE) uma inovação pedagógica instituída.

O programa foi pensado pelas Pró-reitorias de graduação, pesquisa e extensão da Universidade de Pernambuco, deliberando uma mudança – uma reforma – na gestão acadêmica que objetiva com os seus 14 programas estimular a “reforma instituinte” por intermédio de concepção de recursos financeiros como lastro para ações de inovação associadas à docência.

Finalmente, identificam-se as grandes tendências da “nova ordem mundial” (SOARES, 1997), as quais apresentam como paradigma o impacto de que as inovações tecnológicas não podem estar desassociadas à qualificação educacional do professor-educador, vez que esta exige:

Aquisição de possibilidades de pensamento teórico, abstrato, capacidade de analisar, pensar estrategicamente, planejar e responder com criatividade situações novas (...) capacidade sócio-comunicativas para desenvolver o trabalho cooperativo em equipe (SOARES, 1997).

Esta exigência por tamanha qualificação docente visa atender ao sujeito aprendiz e, conseqüentemente, à sociedade na sua necessidade de apreender e dar resposta as vozes que ecoam em busca dos direitos humanos igualitários, ressaltando uma educação equânime no bojo da diversidade das realidades locais, indo ao encontro da sustentabilidade da educação superior.

E é partindo da percepção do papel e atuação do professor universitário na dinâmica da inovação, que se encaminha, na seção seguinte, para as discussões sobre esta e suas relações, do ponto de vista pedagógico enquanto política de formação docente continuada relacionada com a cultura, a economia, desembocando nas discussões acerca da educação como instrumento de poder e sustentabilidade em uma sociedade capitalista “pós-fordista”, que visa atender as diferentes relações do mundo do trabalho.

4.2A Inovação Pedagógica na Educação Superior sob a égide do Invariante Cultural

Nesta seção, a Educação Superior será discutida do ponto da sociologia da educação e sob algumas breves características econômicas. Não se tem como finalidade definir um modelo de educação superior à luz de um modelo sociológico ideal, mas elencar suas breves contribuições. Busca-se relacionar as contribuições da sociologia da educação a uma Educação Superior sustentável, sob o ponto de vista da docência.

Enveredar pelo caminho da sociologia da educação significa evidenciar o modo relacional pelo qual os indivíduos convivem. A sociologia tende a demonstrar aspectos ideológicos, culturais e também econômicos dos povos em períodos históricos distintos, não sendo diferente quando relacionada à educação sob a contribuição de Pierre Bourdieu, Gramsci e Karl Mannheim.

Segundo Rodrigues (2004), para Bourdieu, sociólogo francês que retoma o pensamento de Émile Durkheim o “sistema” desenvolve forte peso sobre a docência. Já Antônio Gramsci evidencia as características da luta pelo poder nas sociedades contemporâneas, evidenciando o quanto que a educação está relacionada a estas lutas. Ainda como contribuição do pensamento da sociologia da educação, tomam-se emprestadas as idéias do húngaro Karl Mannheim, que propõe que um modelo educacional incorpore as diferenças pedagógicas Weberianas.

Naturalmente há de se considerar a existência de tantos outros pensadores da Sociologia da Educação e suas contribuições à discussão da temática. Entretanto decidiu-se por evidenciar o pensamento dos três sociólogos apresentados por entender, durante o processo de investigação bibliográfica, que estes apresentam destaque em suas teóricas quando relacionam Sociologia à Educação.

O atual modelo sócio-econômico ao mesmo tempo em que gera oportunidade cria limites para alguns sujeitos, que podem ser percebidos na dinâmica das classes sociais e no papel histórico da educação enquanto política de dominação cultural.

Segundo Rodrigues (2004) busca-se evidenciar as contribuições da Sociologia à Educação no sentido de compreender, sob o ponto de vista da sustentabilidade, como a educação superior pode influenciar na transposição da dominação social defendida por Bourdieu.

Compreender o modelo de estrutura social da educação superior, em particular de uma universidade pública, tende a contribuir para a identificação das ações dos sujeitos. Naturalmente, na relação de existência de uma instituição de ensino superior pode-se identificar a presença de diversos sujeitos sociais, a saber: gestores (institucionais e do poder público), docentes, estudantes, técnicos-administrativos, cidadãos da sociedade.

Para Pierre Bourdieu, os sujeitos na qualidade de indivíduos inseridos no contexto acima apresentado estão “submetidos ao controle das estruturas da sociedade” (RODRIGUES, 2004, p. 84), pois em suas ações “apenas reproduzem as orientações determinadas pela estrutura social vigente [...] sob forças ocultas” (RODRIGUES, 2004, p. 84, grifo do autor).

Vive-se um modelo de desenvolvimento cunhado em um modelo econômico sob o tripé da força de trabalho, da exploração exacerbada dos recursos da natureza e das divisões de classes, entretanto o mote desta investigação sobre a sustentabilidade na educação superior converge para a construção de caminhos de convivência sustentável a partir da reflexão que situe o indivíduo inquieto com as estruturas determinantes que cultuem prioritariamente o desenvolvimento, deixando a sustentabilidade à margem.

As políticas de uma instituição de ensino superior como uma universidade pública não devem atender apenas as ideologias dos programas de governo, mas respeitar e, sobretudo, praticar a diversidade social em prol das gerações atuais e futuras.

Isto significa dizer que não basta ao sujeito (professor ou estudante) compreender a dinâmica do sistema educacional e tentar adequar-se a esta a partir de ações e reprodução do *in put* e *out put*, mas transformá-la mediante ações sustentáveis. A idéia de que “o sujeito está simplesmente submetido aos desígnios da sociedade, faz o que suas estruturas determinam, não sabe disso e ainda é iludido pelos discursos dominantes, que o fazem pensar que sua ação é resultante de vontade própria” (RODRIGUES, 2004, p. 84-85) não cabe uma Sociedade dita do Conhecimento.

Contudo, é preciso concordar com o pensamento de Rodrigues (2004) posto que este sistema no qual está inserida a educação superior e que se defende uma transformação pelo caminho da sustentabilidade é o mesmo que “filtra os estudantes”. Resta a estes sujeitos refletirem e decidirem sobre a perpetuação e

reprodução das relações vigentes ou traçar caminhos de transformação e mudança em prol tanto da sustentabilidade da educação superior quanto da sustentabilidade social.

Ainda sobre estas questões de transformação e mudança destaca-se o papel do sujeito-professor. Dentre outras situações, na relação professor-aluno há uma subliminar e oculta relação de força e poder, que ganha efetividade (positiva ou negativa) na ação pedagógica. Para Bourdieu esta ação representava uma violência simbólica a partir da imposição de um poder arbitrário.

A partir do momento que a pedagogia foca o aprendiz como centro na relação ensino-aprendizagem, percebe-se que este arbitrário cultural cai por terra, mediante processos a serem construídos pela força natural da mudança, pela criatividade e por elementos motivacionais que despertem no estudante o interesse de investigações outras que não estejam, necessariamente, sob a tutela do professor, levando-se este ato a crer como uma ação de inovação pedagógica. Isto significa deixar de lado a “imposição arbitrária da cultura das classes e grupos dominantes” sem a perda da autoridade pedagógica.

Ao se pensar nas contribuições da Sociologia para a Sustentabilidade da Educação Superior vê-se como eminente a contribuição da educação superior na transposição da dominação social, mediante desestruturação e reestruturação de alguns sistemas existentes na própria educação superior, de maneira que os valores criados deixem de ser dominantes e passem a ser norteadores (ou não) em prol da diversidade ao acesso e permanência no sistema educacional por parte dos estudantes, contribuindo para as condições de entrada e permanência do estudante que é o cidadão em formação profissional.

À luz das contribuições do italiano Antônio Gramsci também é possível ressaltar as influências do pensamento sociológico sobre a formação de intelectuais cujo vetor da sustentabilidade da Educação Superior seja perpendicular a educação não formal.

A princípio se faz necessário distinguir a presença de uma educação superior baseada em uma política Oriental que difere da Ocidental. No Brasil esta obteve estruturação a partir da fundação da Universidade de São Paulo (USP) em 1936.

Isto significa dizer que a Educação Superior no Brasil foi construída em estruturas políticas de uma nação que conhecia pouca diversidade de poder, com a

presença de uma sociedade civil de preeminência às lutas sociais, culminando em “condições de dividir com o Estado e as estruturas políticas institucionais a administração da vida social” (RODRIGUES, 2004, p. 89).

A partir deste pressuposto, o pensamento sociológico de Gramsci elenca que:

Para obter poder, as classes ou grupos políticos revolucionários não podem fazer uma política apenas de insurreição ou de luta golpista contra o Estado (mas sim realizar) uma revolução no cotidiano (...) mediante *consenso* e *persuasão* (...). Uma [batalha] “ganha [no campo] das idéias” (RODRIGUES, 2004, p. 89, grifo do autor).

As grandes discussões sobre sustentabilidade versam, muitas vezes, na associação de desenvolvimento a exploração econômica. Entretanto, ainda segundo Rodrigues (2004, p. 89, grifo do autor) “não basta apenas eliminar a exploração econômica de uma das classes sobre a outra [mas também] lutar contra a apropriação privada, ou elitista, do saber e da cultura”, de maneira a findar a divisão entre “intelectuais” e “pessoas simples”, o qual se ressalta do ponto de vista da educação como o Invariante Cultural.

Percebe-se na literatura que, de certa forma, o ambiente de aprendizagem acadêmica reproduz o ambiente social que o sujeito terá contato ao longo de sua existência no que diz respeito a ações voltadas para jogos, normas de relacionamento, tradições, e grupos portadores de culturas específicas, alternando de uma cultura dominante ou não, destacando-se os preceitos do Invariante Cultural, pois como diz Fino (2006 apud SOUZA, 2002, p. 197, grifo do autor):

Ele não analisou apenas as interações sociais que aí se desenrolavam, mas também os múltiplos laços que a escola, como organismo social, desenvolve com a comunidade que a rodeia (...) a essência de uma cultura dominante, que tende a impor-se às restantes culturas e a segregar ideologias dominantes, constituídas e mediadas por formações culturais específicas, que funcionam, em grande medida, como legitimadoras da hegemonia desses grupos.

Este ambiente social também impera no Brasil. Trata-se de uma nação que segundo o PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento vem conseguindo notório destaque mundial haja vista melhoria nas medidas do IDH – Índice de Desenvolvimento Humano cuja medida educação integra uma das três medidas comparativas da base tríplice da formação de tal índice, ganhando acesso pela primeira vez ao grupo de países de Alto Desenvolvimento Humano.

Assim, estimular a discussão sobre a Inovação Pedagógica na educação superior constitui razão de natureza política, social e econômica, as quais são regidas por:

Uma nova ordem industrial baseada na mecanização e na concentração dos meios de produção conduzindo um novo modelo de evolução urbana (...) que criou novas necessidades profissionais (Giles, 1987), sobretudo de natureza burocrática, para satisfazer as necessidades de bancos, das redes de transporte, das redes de distribuição e do próprio Estado (FINO, 2006, p. 3-4).

A Educação Superior no Século XXI, enquanto espaço de formação e desenvolvimento dos indivíduos, caminha para o inter-relacionamento da produção do conhecimento e do saber entre estudantes, pesquisadores e pessoas ditas “simples” numa perspectiva transdisciplinar, como forma de efetivar a sustentabilidade mediante diversidade política e ideológica, muito embora se perceba ainda que esta mesma educação seja campo para a construção de uma política hegemônica, uma vez que:

Para conquistar a hegemonia política é necessário “ganhar a batalha das idéias”, [e] evidentemente os intelectuais desempenham um papel-chave nesse processo. (...) os intelectuais *organizam a cultura*. Eles definem os parâmetros pelos quais os homens concebem o mundo em que vivem, vêem a divisão de poder e de riqueza de sua sociedade, e também definem se os homens percebem como justa ou injusta essa situação. É por esta razão que o processo de eliminação de toda desigualdade e de toda injustiça, segundo Gramsci, passa por uma “reforma intelectual e moral. (RODRIGUES, 2004, p. 90).

Ainda sob o paradigma do invariante cultural, percebe-se que a luta hegemônica implica em lutar pelo poder que, mesmo se compartilhado, pode não impactar em ausência de disputa acirrada dada relação de classes, pois:

Na luta pela hegemonia, tanto as classes dominantes quanto as dominadas se organizam em blocos, e cada uma delas conta com seus próprios intelectuais, cujas idéias competem entre si na tentativa de organizar a cultura de uma dada época conforme seus interesses, [construindo] uma tipologia de intelectuais. (RODRIGUES, 2004, p. 91).

Para Gramsci esta disputa gera um sistema educacional híbrido de escolas “humanistas” (voltadas para a cultura geral) e escolas “especializadas” (voltadas para a formação específica das diferentes Áreas de conhecimento), a partir do momento em que a docência norteia a criação e tipologia de escolas, assim como de

universidades, sob os auspícios de um grupo de intelectuais especialistas de nível mais elevado, que lecionam nestas instituições de Educação Superior.

Entende-se que a universidade pública deva basear-se em um caráter formativo com o objetivo de equilibrar o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente e intelectualmente, garantindo o acesso de todas as classes à educação superior, de maneira a fortalecer a luta pelo poder nas sociedades complexas, de maneira que nem sempre as classes dominantes ganhem a “batalha das idéias”.

As mudanças defendidas pelo húngaro Karl Mannheim (que retornou as ideais Weberianas), do ponto de vista econômico, podem ser perceptíveis a partir do capitalismo na sua relação com a sociologia da educação. Segundo Rodrigues (2004) parafrazeando Mannheim, o processo educacional é utilizado pelos indivíduos de classes menos abastadas como forma de ascensão social, reproduzindo as desigualdades sociais.

Isto faz com que se perceba que à Educação Superior não se resume fazer com que o indivíduo se ajuste à ordem social (pré-capitalista) por intermédio da assimilação de modelos, mas o sujeito perceba-se como agente de transformação do meio social, fato possível mediante “conteúdos educacionais (...) transmitidos num processo consciente” (RODRIGUES, 2004, p. 96), sendo então imprescindível a consideração do contexto social.

Daí as questões de sustentabilidade, quando vistas do ponto de vista da sociologia da educação ser discutidas sob o ponto de vista da percepção de quem aprende, o quê e como aprende, respeitando-se a realidade do contexto local, a fim de evidenciar diretrizes, objetivos e metas educacionais.

Esta percepção remete a uma concordância com Mannheim, pois não há como conhecer as realidades contextuais apenas do ponto de vista teórico, sendo esta base irrefutavelmente importante para o referencial empírico e, conseqüentemente, “aprimoramento da educação” em perspectivas futuras, ou seja, sustentáveis.

Outra reflexão sobre a Educação que se pode remeter à sustentabilidade, sob a ótica Mannheimeana é que não se pode levar o estudante a desenvolver um olhar unidirecional sobre os seus conhecimentos, como prega a educação especializada (RODRIGUES, 2004), pois compreender o contexto significa (re)

conhecer suas influências diretas e indiretas, de curto, médio e longo alcance, numa visão local, mas também num contexto global.

Assim, segundo Rodrigues (2004), enquanto pensador da sociologia da educação Mannheim, defende uma política moderna pautada na estruturação de um processo educacional pautado nas contribuições dos sujeitos de todas as camadas sociais, a partir de processos educacionais que ultrapassem as divisões dos blocos políticos e ideológicos, o verdadeiro processo democrático.

E é partindo do pensamento dos três sociólogos já apresentados abordando sobremaneira as questões voltadas para o invariante cultural, e considerando as reais dificuldades de inserção e permanência na educação superior, assim como as limitações de penetração e continuidade no mundo do trabalho, que se aborda na sequência a inovação pedagógica na Educação Superior sob a perspectiva da sustentabilidade.

É sob o quadro apresentado no qual se demonstra a Inovação Pedagógica em breve contexto da História da Educação brasileira e, em particular, pernambucana, sob a égide do Invariante Cultural que passamos a seguir à discussão à luz da sustentabilidade como eixo pedagógico contributivo para o fenômeno ideológico da Inovação Pedagógica.

PARTE II – METODOLOGIA

CAPÍTULO III

5 A METODOLOGIA PROPOSTA

Nota de Introdução

Com a organização e desenvolvimento da metodologia pretende-se demonstrar o estudo empírico realizado a partir da discussão em volta da Educação Sustentável, à centralidade que lhe é devida.

Relativamente à organização desta seção, é de referir, que o mesmo traz à reflexão a abordagem de pesquisa que foi utilizada, o percurso metodológico, às técnicas para a coleta dos dados, os procedimentos para a análise dos dados e as categorias analíticas.

Para Minayo (2007), a pesquisa é uma atividade básica da ciência que se constrói por meio da indagação e construção da realidade. Ainda para a autora, o caminho do pensamento sobre a docência compõe a metodologia, na qual estão inclusas as concepções teóricas da abordagem, que deve articular-se com a teoria, a realidade empírica e os pensamentos sobre a realidade por meio de comprovação e verificação de dados.

Na sequência destas ideias, é de referir, o caráter da Educação Sustentável, no âmbito da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco, mediante valorização e estudo dos contextos específicos da inovação pedagógica na docência e dos diferentes sujeitos desta pesquisa (atores/agentes), evidenciando-se as orientações políticas normatizadas em aplicação mediante o PFAUPE, 2009. (Anexo D).

5.1 Caminho percorrido da pesquisa

Este estudo foi realizado na Escola Politécnica de Pernambuco (POLI), uma das unidades de educação superior da Universidade de Pernambuco do campus Benfica (Anexo A), a partir da problemática de como o profissional de formação

técnica (engenheiros) lida com pedagogias inovadoras necessárias à atuação docente sem estreito contato com os saberes pedagógicos frente a uma sociedade que demanda o desenvolvimento sustentável.

A partir de tal problemática a qual foi investigada à luz do papel da UPE de “contribuir para o desenvolvimento sustentável de Pernambuco, através do ensino, pesquisa e extensão universitária”, e frente ao lançamento do PFAUPE´2009, e em particular ao Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 deu-se início a esta investigação.

Com o objetivo de melhor delimitar o objetivo de estudo desta pesquisa e à luz da problemática descrita, foram realizadas algumas entrevistas (questões de partida) de caráter exploratório, no período de propositura do projeto de pesquisa, a saber:

- a) quais são as concepções de inovação pedagógica presentes nas práticas docentes e nos discursos dos docentes da UPE/POLI?
- b) as práticas docentes, se de fato inovadoras, no âmbito da UPE/POLI, transmitem os ‘muros’ da universidade e alcançam a sociedade de modo a contribuir para uma sociedade sustentável?
- c) os propósitos dos projetos de inovação pedagógica na UPE/POLI, aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 de origem do Programa de Fortalecimento Acadêmico – PFAUPE´2009 são utilizados como referencial para fins de sensibilização dos docentes e disseminação (multiplicação) das práticas educacionais sustentáveis intercursos e interunidades?
- d) as políticas de gestão acadêmica da UPE/POLI sob a perspectiva da inovação pedagógica têm sido articuladas de forma participativa e monitoradas em prol do alcance da sustentabilidade da educação superior?

As respostas inicialmente encontradas a partir destas questões contribuíram para a delimitação do objetivo geral da pesquisa em identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável, seguido pelos objetivos específicos de: (i)

identificar concepções de inovação pedagógica presentes em projetos docentes inseridos no Programa de Fortalecimento Acadêmico na sua relação com a sustentabilidade da Educação Superior na UPE; (ii) caracterizar o desenvolvimento de projetos de inovação pedagógica perspectivados para o fortalecimento acadêmico da Educação Superior na UPE e sua repercussão na docência e; (iii) identificar contributos de projetos docentes de inovação pedagógica para a sustentabilidade da Educação Superior na POLI e na UPE.

Em relação à pesquisa ora desenvolvida, havíamos iniciado os primeiros passos visando um estudo em toda a instituição superior da UPE. Entretanto, a dimensão geográfica e o caráter diferenciado de cada unidade de ensino exigiram uma metodologia voltada para o estudo de caso, considerando a pouca possibilidade de encontrar elementos comparáveis entre as diversas unidades de ensino e saúde frente ao tema Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior.

As unidades de ensino da Universidade de Pernambuco integraram-se, do ponto de vista gestacional, em diferentes períodos temporais (conforme será possível identificar na descrição do *lócus* de pesquisa, no âmbito metodológico) e estão situadas em realidades geoeconômicas e culturais distintas.

Do ponto de vista pedagógico, ressalta-se a importância da investigação sobre a inovação pedagógica na docência, mesmo que somente de uma delas na modalidade de estudo de caso – na Escola Politécnica de Pernambuco.

O estudo de caso foi realizado de forma não linear, posto que tal comportamento metodológico declinasse a afugentar o caráter de heterogeneidade circunscrito na unidade de ensino em estudo.

Uma conjuntura institucional favorável foi transparecendo a partir do lançamento do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, em fevereiro de 2009, quando a POLI teve quatro projetos aprovados em uma das linhas do PFAUPE´2009, a linha de Inovação Pedagógica.

Apresentamos à POLI um pedido para realização da investigação, sendo portando alvo do estudo: investigar se os projetos da POLI aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco têm-se orientado pela inovação pedagógica docente, perspectivando a sustentabilidade da Educação Superior na Universidade de Pernambuco, à luz de uma abordagem qualitativa, por

meio de aplicação de questionários semi-estruturados (roteiro de entrevistas), realização de entrevistas e análise de documentos.

Tal pedido foi realizado mediante carta de anuência (Anexo B) cuja coleta de campo foi realizada de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C), todos os documentos devidamente assinados pelo Diretor e responsável pela instituição e entrevistados, tendo sido a pesquisa autorizada pelo Comitê de Ética da UPE.

Esta autorização possibilitou à pesquisadora autonomia de acesso tanto para comunicação com os professores da POLI como em suas aulas cujos projetos haviam sido aprovados no âmbito do PFAUPE'2009 – Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, mediante observação e livre circulação no cotidiano acadêmico, sem termos tido qualquer dificuldade de acesso.

Esta foi uma oportunidade extremamente relevante para esta investigação, vez que o nosso objetivo geral consiste em identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável e, para tal, tornou-se indispensável observar e precisar os discursos dos diferentes sujeitos, de forma a compreender qual o alcance da mudança provocada pelas ações empreendidas oriundas dos projetos aprovados no referido edital.

O objeto de estudo desta pesquisa caracteriza-se como um 'objeto construído', uma vez que "constitui uma tradução, uma versão do real a partir de uma leitura orientada por conceitos operadores [sendo] o resultado de um processo de objetivação teórico-conceitual de certos aspectos ou relações existentes no real" (MINAYO, 2007, p. 33).

Para fins de investigação de tal objeto foi utilizado o método qualitativo, haja vista a necessidade de descrever, comparar e sistematizar dados acerca do discurso sobre a inovação pedagógica no âmbito da docência, de maneira a focar em uma realidade que se apresenta complexa e deverá ser contextualizada (LUDKE, 1986) para alcançar resultados.

O trabalho de campo desenvolveu-se no período entre novembro de 2009 e março de 2010. O período de investigação coincide com os preparativos de organização para a celebração dos 100 anos da Escola Politécnica, que acontecerá em 2012.

Fez-se uso da análise documental (de fontes primárias e, por ventura, secundárias), vislumbrando-se perceber as ações de gestão acadêmica, partindo da esfera central (gestores acadêmicos) para a periferia (docentes e discentes), buscando por meio da interpretação, identificar a (in) existência de registros que apontem uma docência pautada na inovação pedagógica, convergente para as políticas da Educação Superior, no que diz respeito às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) e aos projetos político-pedagógicos dos cursos cujos projetos serviram como base desta investigação científica.

Assim, os momentos de créditos acadêmicos, o desenvolvimento do projeto de pesquisa, o trabalho de coleta de dados são algumas das fases deste estudo, cujo trabalho empírico teve a duração de quatro semestres letivos e permitiu uma convivência no contexto sócio-educativo da POLI com aprendizes, professores e gestores, o que possibilitou o olhar de nossas observações, suscitando em diversos materiais para análise.

5.2A abordagem qualitativa

A metodologia ajuda na compreensão de todo o processo de investigação, tais como justificativas, limitações dos métodos e procedimentos do estudo, mediante definição e sistematização das regras para o percurso investigativo. Segundo Ludke e André (1986) cabe a metodologia demonstrar a compreensão do processo, nortear o comportamento do investigador, legitimar os resultados e controlar aspectos das ações do ponto de vista da axiologia em relação às escolhas do investigador.

No caminho de construção deste estudo, e privilegiando o paradigma de análise e interpretação, ressaltamos que os caminhos metodológicos foram adotados com o intuito de apreender os processos de maneira sistêmica, sendo a nossa opção a abordagem qualitativa.

Ao optar pelo uso do percurso qualitativo, tomamos consciência sobre alguns cuidados que dizem respeito a não levar em consideração opiniões pessoais distantes do pensamento empírico (MINAYO, 2007), sem deixar de reconhecer as diversidades de opinião e crenças na UPE/POLI, além das diferenças conceituais entre descrição, análise e interpretação (MINAYO, 2007, p. 80) a serem levadas em conta em um contexto complexo de interação humana – a universidade.

Com a pesquisa qualitativa busca-se explorar o conjunto de opiniões e representações acerca da inovação pedagógica, sem perder de vista as diferenças que fundamentam a heterogeneidade no âmbito da própria Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco, uma vez que foi alvo de investigação a docência em diferentes projetos ligados a cursos de graduação distintos.

Partimos desses pressupostos à luz do conceito de pesquisa qualitativa que diz que “a interpretação assume um foco central, uma vez que é o ponto de partida (porque se inicia com as próprias interpretações dos atores) e é o ponto de chegada (porque é a interpretação das interpretações)” Gomes et. al.(2005 apud MINAYO, 2007, p. 80). A pesquisa qualitativa “(...) trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. [Enquanto] conjunto de fenômenos humanos [a pesquisa qualitativa] é entendido como realidade social (...), que se aprofunda no mundo dos significados” (MINAYO, 2007, p. 21-22).

A partir desta opção metodológica, tomou-se por efeito uma ação exploratória na qual foram utilizadas inicialmente ‘questões de partida’ para esclarecer a forma de percepção conceitual sobre inovação pedagógica de alguns docentes da POLI/UPE, nem todos ligados aos projetos investigados.

As respostas de tais questões contribuiram para amparar a justificativa deste estudo, cuja pesquisa buscou elencar dados mediante trabalho de campo (com visitas e aplicações de entrevistas junto ao campo dos projetos aprovados pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco) e posterior análise e tratamento do material empírico e documental (MINAYO, 2007) à luz da análise de conteúdo como instrumento de análise, culminando em estratégias de verificação do desempenho pedagógico (OLIVEIRA, 2007).

Corroborando este pensamento no sentido de elaborar e desenvolver objetivos inseridos na dinâmica social, tomamos emprestado o pensamento de que:

Neste tipo de abordagem à investigação privilegiam-se estudos processuais em profundidade, valorizando-se o contacto com os sujeitos, e não havendo o objectivo prévio de responder determinadas questões de carácter hipotético; ou seja, não se trata de confirmar hipóteses, mas de construir de modo fundamentado uma teoria emergente da análise dos dados. Procuram-se detalhes, vivências sistémicas em contexto natural, e as diferentes estratégias servem pra desocultar o modo como os sujeitos

desenvolvem as suas representações, ou seu quadro de referência. (FERREIRA, 2007, p. 292).

Considerando as realidades distintas de ordem geográfica, econômica, social, cultural e ambiental nos cursos da POLI/ UPE, esta investigação demandou da pesquisadora um comportamento metodológico multifocado, com relevante aporte teórico e pautado em conceitos, proposições, métodos e técnicas.

O estudo demandou formular as diferentes relações intercursos da unidade de ensino a considerar a (in) existência de uma docência inovadora, sendo os recursos metodológicos (LAKATOS, 2007) instrumentos para verificação de sua existência e/ou alterações, e seus efeitos colaborativos para uma educação sustentável.

Sendo assim, mediante a metodologia qualitativa esta investigação foi desenvolvida à luz das cinco características principais de um estudo de caso (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 17 apud FERREIRA, 2007, p. 293) no sentido de: buscar as fontes diretas dos dados; privilegiar uma abordagem descritiva minuciosa e significativa, no sentido de não suprimir detalhes da descrição; construir, ao longo do estudo, um maior interesse pelo processo do que simplesmente pelos resultados; buscar analisar os dados de forma indutiva, ou seja, construir uma teoria fundamentada e; evidenciar o significado dos sentidos dos sujeitos sobre a inovação pedagógica no âmbito da Pedagogia da Sustentabilidade.

Entende-se que o método qualitativo apresenta-se como importante caminho para a realização de uma avaliação do material coletado durante a pesquisa (MINAYO, 2007), que foi avaliado de maneira a ressaltar a impressão e a clareza dos registros.

Assim, buscou-se abordar um fenômeno social, em particular a inovação pedagógica na docência, cuja demanda por competências pedagógicas e interações humanas são intensas e contínuas, objetivando-se identificar seus limites e possibilidades no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico na perspectiva de uma Educação Superior Sustentável.

5.3O estudo de caso

Este estudo assume, fundamentalmente, a forma de estudo de caso, buscando atingir uma compreensão aprofundada do tema em estudo, além de

desenvolver visões teóricas sobre regularidade e especificidades dos processos sócio-educativos.

Lakatos (2007, p. 274) refere-se ao estudo de caso como um “levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos (...), pois se restringe ao caso que estuda, ou seja, um único caso, não podendo ser generalizado”.

Adaptado da tradição médica, o estudo de caso rapidamente ganhou importância nas Ciências Sociais, estudando não o sujeito, mas sim a organização no qual estava inserido. Segundo Yin (2001, p. 32) o estudo de caso atua como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”, de maneira a investigar os seus diversos processos interativos, os quais são fundamentais para a compreensão das características de uma dada organização.

O mesmo autor diz ainda que o estudo de caso é “... uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural, em situações em que as fronteiras entre o contexto e o fenômeno não são claramente evidentes, utilizando múltiplas fontes de evidência” (YIN, 1984, p.23 apud ALVES-MAZZOTI, 2006, p. 643).

De acordo com Lüdke e André (1986) são características do estudo de caso:

- a) liberdade no processo de descoberta- Os pressupostos teóricos não devem servir ao pesquisador como fim, mas como meio para este procure novas indagações e respostas;
- b) percepção do contexto. A fim de compreender a amplitude de um problema, suas ações, seus comportamentos e interações provocadas entre as pessoas mister se faz entender o seu contexto geográfico, cultural, político e econômico para uma completa compreensão do objeto;
- c) retratar a realidade. A abordagem realizada pelo investigador deve enfatizar a complexidade natural das situações, a fim de alcançar uma análise completa e profunda, e de maneira a revelar a multiplicidade de dimensões presentes em um determinado problema ou situação;

- d) diversidade de fontes de informação. Com a finalidade de afastar suposições iniciais, descobrir novos dados e cruzar informações, o pesquisador deverá fazer uso da diversidade de tipos e fontes de informação cujos dados devem ser recolhidos em situações variadas e diferentes momentos;
- e) suscitar indagações a partir das experiências. O pesquisador deverá deixar espaço para que o leitor possa ou não indagar sobre o que poderá ou não aplicar do caso à sua situação, mediante as experiências registradas durante o estudo;
- f) representar os pontos de vista. Numa situação social os diferentes pontos de vista devem ser representados pelo pesquisador ressaltando a existência de divergência de opiniões acerca da discussão. Este aspecto contraditório possibilitará ao leitor e aos usuários do estudo tirem as suas próprias conclusões vez que a realidade pode ser vista sob perspectivas distintas;
- g) uso de uma linguagem acessível nos relatos. O estudo deve ser apresentado mediante uma linguagem clara e articulada cujo estilo aproxime-se da experiência do leitor.

Neste estudo por adotar uma estratégia de pesquisa abrangente e que aborda a coleta de dados, o estudo de caso foi utilizado para lidar com condições contextuais e pertinentes ao objeto de estudo, a considerar que não há um esquema estrutural apriorístico (LAKATOS, 2007, p. 274), de maneira que não se organiza um esquema de problemas, hipóteses e variáveis com antecipação.

Na sequência deste contexto metodológico, este tipo de pesquisa não se apresenta como fácil ou pouco complexa haja vista lidar com um número reduzido de unidades, uma vez que “um caso é uma unidade específica, um sistema delimitado cujas partes são integradas”. Stake (2000, p.436 apud ALVES-MAZZOTI, 2006, p. 641).

Ainda segundo Alves-Mazzoti (2006, p. 640), as principais dificuldades no uso deste método compreende os seguintes aspectos: a caracterização dos estudos de caso qualitativos e a questão da generalização ou aplicabilidade em outros contextos de conhecimento produzido por esse tipo de pesquisa.

Desta forma, uma faculdade como a Escola Politécnica de Pernambuco da Universidade de Pernambuco – POLI/UPE, enquanto estudo de caso foi analisada como um sistema delimitado, mesmo com a influência de diferentes aspectos que se ligam ao sistema POLI, levando-se em consideração o contexto físico, sociocultural, histórico e econômico, além de normas do Ministério da Educação, dentre outros.

Dos tipos de estudo de caso (STAKE apud ALVES-MAZZOTI, 2006) quais sejam: intrínseco, instrumental e coletivo, ressalta-se que esta pesquisa, por suas finalidades, engloba-se nas tipologias instrumental e coletiva a considerar uma compreensão mais ampla do processo de inovação na docência, pela investigação de quatro projetos (cases) e suas relações com a inovação pedagógica e a sustentabilidade na educação superior.

Outra motivação para o uso do estudo de caso refere-se (ALVES-MAZZOTI, 2006, p. 643) a definição do objeto deste estudo como um fenômeno contemporâneo, fazendo-se necessário distinguir os aspectos históricos e a evolução temporal.

Método utilizado para responder questões relacionadas a fenômenos, tais “como” e “por que”, segundo Godoy (1995) faz-se necessário explorar e descrever os fatos, além de estar preparado para novas descobertas, (ROESCH, 2006) com a possibilidade de estudar pessoas em seu ambiente natural, sendo este um ponto de diferença estratégica de pesquisa.

5.4 Método utilizado para coleta dos dados

A partir do método de investigação adotado e já referenciado, qual seja o estudo de caso, foi possível realizar o levantamento de dados (diferentes materiais e documentos) no sentido de ampliar e completar o nível de informações, sendo para tal necessário recorrer a diferentes técnicas de coleta.

Entendemos por ‘dados’ a estrutura da uma unidade que em associação com outra unidade gera uma informação em um contexto sistêmico, no qual seja possível verificar a entrada, o processamento (desenvolvimento) e a saída destes dados já no forma da informação (CRUZ, 2005), tendo sido os dados desta pesquisa colhidos durante a investigação de campo.

Enquanto ciclo da pesquisa qualitativa, a coleta de dados, realizada mediante trabalho de campo (MINAYO, 2007), funda-se em conduzir para a prática empírica a construção teórica já elaborada.

Para Minayo (2007, p. 61) “o trabalho de campo permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, mas também estabelecer uma interação com os ‘atores’ que conformam a realidade e, assim, constrói um conhecimento empírico importantíssimo para a pesquisa social”.

Duarte (2002, p. 140) afirma que “durante a realização de uma pesquisa algumas questões são colocadas de forma bem imediata, enquanto outras vão aparecendo no decorrer do trabalho de campo”.

Nesta fase da pesquisa (MINAYO, 2007) há a necessidade de uso de instrumentos de interlocução e comunicação com os pesquisados, para o qual se faz uso principalmente de observações e entrevistas.

Nesta investigação foram utilizados os seguintes instrumentos para coleta de dados: observação, análise documental, entrevistas e questionário semi estruturado. Nesse âmbito, a seguir conceitua-se e justifica-se a utilização desses instrumentos.

5.4.1 A análise documental

Nesta pesquisa, a análise documental foi necessária para fins de construção de um referencial e de um conhecimento aprofundado sobre as questões de inovação pedagógica no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, demandando do processo de investigação uma melhor compreensão e interpretação das situações.

Na dinâmica da investigação científica o pesquisador necessita, por muitas vezes, desenvolver atitudes e ações teórico-práticas, as quais exigem profícua busca por fatos registrados documentalmente, dentro de uma perspectiva da pesquisa qualitativa de mediante análise bibliográfica e documental.

A fim de diversificar e confrontar as informações oriundas de materiais distintos, de maneira a conhecer melhor a gênese e o desenvolvimento do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, ação do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, tais atitudes e ações tornam-se necessárias, pois segundo Lima e Miotto (2007) há especificidades no processo qualitativo documental uma vez que:

Possui consciência histórica [de maneira que] não é apenas o pesquisador que atribui sentido [à pesquisa], mas a totalidade dos homens, na medida em que se relaciona em sociedade, e confere significados e intencionalidades a suas ações e construções teóricas. (LIMA; MIOTO, 2007, p. 3).

Com o propósito de conhecer sobre a gênese do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, ação do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, foram compilados os seguintes documentos: Projeto do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE (Anexo D) e, especificamente, o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 (Anexo E), os quatro projetos aprovados no âmbito deste edital e os seus respectivos relatórios finais.

Buscou-se identificar que outras políticas institucionais dão suporte para o fortalecimento acadêmico e Inovação Pedagógica, no âmbito da docência em engenharia, sob a perspectiva da sustentabilidade. Desta forma, foram consultados também os seguintes documentos: Estatuto da POLI, Regimento Geral da UPE, os Projetos Político-Pedagógico dos cursos ligados aos projetos investigados.

Tentou-se ainda analisar os Planos de Trabalho dos professores coordenadores dos respectivos projetos com a intenção de verificar na distribuição da carga horária qual o tempo dedicado aos projetos e/ou disciplinas a eles vinculadas. Tal análise não foi possível dada inexistência deste documento, conforme informações do setor acadêmico da POLI.

À luz do pensamento de Severino (2000) e por um princípio dialético, há uma necessidade de clareza da concepção em que a pesquisa está situada para fins de realização de uma análise sobre o objeto (LIMA; MIOTO, 2007), de maneira que a análise documental dos dados contribua para descrever um objeto de estudo ainda pouco estudado. No caso desta investigação, a Inovação Pedagógica e Sustentabilidade da Educação Superior.

Neste processo, a análise documental apresenta-se como ferramenta para garantir a proximidade do objeto de estudo mediante fontes documentais (LIMA; MIOTO, 2007), possibilitando melhor amplitude do olhar do pesquisador no alcance de informações em documentos primários ou secundários, a partir de uma leitura seletiva, crítica e reflexiva.

Vale registrar a importância do procedimento da análise documental de fontes fidedignas, matéria-prima para a reconstituição de um passado recente como é o fato do Programa de Fortalecimento Acadêmico uma vez que “a análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema. (LUDKE E ANDRÉ, 1986).

5.4.2 As entrevistas

A entrevista “é acima de tudo uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do entrevistado (...) que tem o objetivo de construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa”. (MINAYO, 2007).

Segundo Ferreira (2007, p. 304) em uma pesquisa guiada metodologicamente por uma investigação qualitativa “a entrevista pode ser utilizada de modo quase exclusivo ou em articulação com outras técnicas para coleta de dados descritivos.”

Após aprovação do projeto de pesquisa junto ao Comitê de Ética da Universidade de Pernambuco deu-se o período de coleta de dados. O trabalho de campo foi realizado sob o método entrevistas (presenciais) e observação, utilizados simultaneamente como instrumentos para coleta de dados.

Para Lakatos (2007, p. 278-279), a entrevista:

Trata-se de uma conversa oral entre duas pessoas, das quais uma delas é o entrevistador e a outra o entrevistado (...); trata-se de uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica, que pode proporcionar resultados satisfatórios e informações necessárias (...) com o objetivo de compreender as perspectivas e experiências dos entrevistados.

Lakatos (2007) diz também que a entrevista semi-estruturada focada, também conhecida como despadronizada, assistemática ou livre, dá ao entrevistador liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada, a partir de um roteiro de tópicos relativos ao problema investigado, com liberdade para fazer perguntas para melhores esclarecimentos.

Para Ludke e André (1986, p. 33), a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados. Trata-se de uma técnica de trabalho de campo utilizada em quase todos os tipos de pesquisa das Ciências Sociais. Na

entrevista há um caráter de interação que se estabelece entre o pesquisador e o pesquisado. E foi possível comprovar pessoalmente esta característica vez que através das entrevistas foi possível interagir com os entrevistados, contato extremamente relevante para as realizações de esclarecimentos, correções e adaptações, que facilitaram a obtenção de informação desejada.

Zaia Brandão (2000, p. 8) alerta que a pesquisa “reclama uma atenção permanente do pesquisador aos seus objetivos, obrigando-o a colocar-se intensamente à escuta do que é dito, a refletir sobre a forma e conteúdo da fala do entrevistado”.

Neste estudo realizou-se o procedimento da entrevista semi-estruturada mediante um guia de orientação para entrevista, de maneira que este passou a ser um esquema comum para todas as entrevistas realizadas cuja elaboração seguiu cuidados metodológicos idênticos aos praticados durante a elaboração do questionário.

Justifica-se a escolha da entrevista semi-estruturada focada dada a utilidade nas pesquisas sociais. Através das entrevistas foi possível interagir com os entrevistados, contato extremamente relevante para as realizações de esclarecimentos, correções e adaptações, que facilitaram a obtenção de informação desejada.

O principal objetivo durante a realização das entrevistas foi coletar dados e informações sobre o andamento dos projetos experimentais de inovação pedagógica, comparar alguns dados e perspectivas dos sujeitos frente a ação de inovação.

Houve a preocupação de realizar entrevistas com um conjunto de pessoas que estivessem envolvidas diretamente e indiretamente ao Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 e aos projetos aprovados no âmbito da POLI, que pertencessem aos setores de gestão universitária da UPE e administração da Escola Politécnica de Pernambuco, e cujos sujeitos serão descritos na seção caracterização do sujeito da pesquisa e amostragem.

As entrevistas presenciais foram sempre iniciadas mediante solicitação aos nossos entrevistados para que focassem os seguintes aspectos: conceito de inovação pedagógica, associação entre inovação e docência, conceito de sustentabilidade e de Educação Sustentável, interação e reverberação inter equipes e inter unidades dos projetos analisados, sustentabilidade social e políticas para a

sustentabilidade na Educação Superior. Todas as entrevistas exigiram muito tempo, dedicação e paciência haja vista a necessidade de ouvir cuidadosamente os entrevistados de maneira singular.

Os dados das entrevistas presenciais realizadas nesta pesquisa foram registrados por meio de gravação direta em áudio e/ou transcrições. Da transcrição efetuada foi realizada leitura para correção de alguns vocábulos e pontuação, de maneira a tornar a linguagem escrita o mais correta possível.

Os mesmos foram utilizados exclusivamente para os objetivos da pesquisa, garantindo-se o anonimato dos sujeitos entrevistados e o sigilo sobre os dados. Entretanto, por problemas no aparelho eletrônico para gravação infectado por pegou vírus, algumas entrevistas foram perdidas, tendo sido refeitas.

Para fazer prevalecer o estabelecimento do anonimato e considerando a atuação da pesquisadora em atividade cultural em maracatu de baque virado (grupo de percussão) foram adotados nomes dos maracatus mais tradicionais (antigos) do Estado de Pernambuco, como forma de preservação da identidade de cada projeto investigado, co-relacionando de maneira fictícia os títulos dos projetos aos nomes dos maracatus.

Os maracatus elencados, por ordem de entrevista, foram: Nação Elefante (fundado em 1800), Nação Leão Coroado (fundado em 1863), Nação Estrela Brilhante (fundado em 1920) e o maracatu Nação Indiano (fundado em 1949).

Ressalta-se que muito embora o maracatu Nação Elefante não mais exista e o seu estandarte componha peça de museu, o seu nome foi adotado neste projeto por ter existido e ser, oficialmente, a primeira nação de maracatu de baque virado no estado de Pernambuco.

Para caracterizar os docentes coordenadores dos projetos investigados faz-se necessário registrar que todos os docentes apresentam a titulação de doutores, com 40 horas contratuais, mas sem dedicação exclusiva. Atuam nos cursos de graduação das engenharias: civil, mecânica, mecatrônica e ciclo básico (comum a todos os cursos).

A fim de permitir uma melhor compreensão sobre o modo como as entrevistas foram operacionalizadas descrevemos no Quadro 1, os sujeitos entrevistados, os locais das entrevistas e o tempo de duração de cada uma.

Vale salientar que enquanto limitação, o processo de coleta de dados pela entrevista apresentou-se de longa duração haja vista a necessidade de

compatibilizar o horário da entrevista com a agenda dos entrevistados e não denotou uma economia de tempo.

O principal interesse do uso da entrevista nesta investigação foi de “conhecer o significado que o entrevistado dá aos fenômenos e eventos [objetos desta investigação]”, em relação aos projetos de inovação pedagogia analisados (LAKATOS, 2007, p. 278), tendo sido utilizado um roteiro de entrevista (Apêndice B) de maneira a guiar-nos pelos principais assuntos ligados ao objetivo e a problemática, e sobre o qual falaremos na próxima subseção.

Entrevistados	Local	Tempo
Gestor Estratégico A	POLI e Reitoria da UPE	50min45seg
Gestor Estratégico B	POLI	58min47seg
Pro-reitor 1	Reitoria da UPE	36min06 seg
Pro-reitor 2	Reitoria da UPE	22min39 seg
Pro-reitor 3	Reitoria da UPE	55min30 seg
Coordenador de curso 1 – (curso vinculado ao Projeto Nação Elefante)	POLI	14min13seg
Coordenador de curso 2 – (curso vinculado ao Projeto Nação Indiano)	POLI	20min09seg
Coordenador de curso 3 – (curso vinculado ao Projeto Nação Leão Coroado)	POLI	32min49seg
Coordenador de curso 4 – (curso vinculado ao Projeto Nação Estrela Brilhante).	POLI	23 min02seg
Coordenação Setorial 1	POLI	45min05seg
Coordenação Setorial 2	POLI	36min92seg
Coordenação Setorial 3	POLI	26min41seg
Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante	POLI	35min24seg
Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado	POLI	35min39seg
Professor-coordenador do Projeto	POLI	54min41seg

Nação Estrela Brilhante		
Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano	POLI	1h05min
Total:	16 entrevistas - -	10h14min03 segundos

Quadro 1: Sujeitos entrevistados, local de realização das entrevistas e tempo de duração das entrevistas

Fonte: a autora

5.4.3 A observação

Para Lakatos (2007, p. 275) “a observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações utilizando os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar”.

Ainda segundo esta autora,

A observação ajuda o pesquisador na identificação e obtenção de provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento [além de] desempenhar papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade, tornando-se científica (SELLTIZ, 1967:233 apud LAKATOS, 2007, p.. 275) à medida que:

- a) “convém a um formulado plano de pesquisa;
- b) é planejada sistematicamente;
- c) é registrada metodicamente e está relacionada a proposições mais gerais, em vez de se apresentada como uma série de curiosidades interessantes;
- d) está sujeita a verificações e controles sobre a validade e segurança.

Lakatos (Ibidem) apregoa também sobre as vantagens e limitações do método observacional que “permite identificar [um] conjunto de atitudes e de comportamentos”, mas apresenta uma duração variável [que] pode ser demorada, respectivamente.

Nesta pesquisa, realizou-se apenas um momento de observação sob as modalidades sistemática e observação não participante. Lakatos (2007, p. 279-279) diz que se tratam, concomitantemente, de uma observação estruturada de normas não rígidas ou padronizada, na qual o pesquisador entra em contato com a comunidade sem integrá-la.

Durante o período de coleta de dados foi possível observar a prática docente e em sala de aula, no âmbito do Projeto Nação Indiano, oferecendo explicações específicas ligadas ao objetivo do projeto investigado (OLIVEIRA, 2007), seguindo

um percurso de esclarecimento, e colaborando para a elucidação sobre o alcance do deste projeto no aspecto relacionado à docência de forma inovadora na engenharia.

A observação foi enriquecedora pela visita realizada ao ambiente pedagógico (sala de aula em formato de escritório experimental), onde foi desenvolvido o Projeto Nação Indiano.

Este ato de observar permitiu-nos um “momento relacional” (MINAYO, 2007, p. 26) com os membros (docentes e estudantes) e o conhecimento da realidade (ou, pelo menos, ficar o mais próximo possível desta) (MINAYO, 2007, p. 26) sobre as práticas docentes realizadas neste projeto.

Para utilização da observação como método de coleta de dados, foi utilizado o mesmo roteiro de entrevista (observação sistemática), não sendo necessária a utilização de outros instrumentos previamente planejados como plano de tarefas e formas de abordagens.

5.4.4 Os questionários

Segundo Marconi (2006, p. 98), “questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas”. O autor ressalta que o pesquisador pode enviar o questionário pelo correio ou por portador, devendo o pesquisado devolver depois de respondê-lo.

De acordo com Cervo (2002), o questionário é o instrumento mais utilizado para coleta de dados, sendo também uma maneira de se obter respostas às arguições desenvolvidas pelo pesquisador e respondidas pelo informante. Faz-se necessário levar em consideração as recomendações do autor, que chama a atenção para a necessidade do pesquisador estabelecer critérios de resposta, de acordo com seus objetivos, bem como a relevância em elaborar instruções claras e objetivas em tal instrumento, que deve ser impessoal, uniforme e limitado em sua extensão e finalidade.

O mesmo autor (*idem*) recomenda a utilização de perguntas fechadas e padronizadas, por considerar de fácil aplicação, codificação e análise. Assim como Cervo (2002), Lakatos (2007) ressalta, porém, que as perguntas abertas, de respostas livres, possibilitam dados e informações mais ricas, exigindo, contudo, certa dificuldade de análise e codificação.

Nesta pesquisa, a utilização do roteiro de entrevista (Apêndice B) tornou-se pertinente para fins de estudo das representações sobre a inovação pedagógica num contexto de educação sustentável junto aos sujeitos da pesquisa. Mediante tal instrumento buscamos obter dados quanto à forma de implantação dos projetos experimentais de inovação pedagógica no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco.

Por considerar necessária a observação da execução dos projetos experimentais de inovação pedagógica investigados, como também pela experiência de demora na devolução de alguns questionários (no período da elaboração do projeto de pesquisa deste estudo), deu-se preferência a realização das vinte e cinco entrevistas de forma presencial, dos quais foram utilizados dados de 16 (dezesesseis), tendo havido certo investimento de tempo durante as entrevistas, conforme quadro 1. Assim, tivemos mais uma oportunidade de contato com as vivências dos projetos em análise.

Nesta fase da coleta de dados, o questionário aplicado nas entrevistas, de maneira focalizada, passou a ser um documento imperioso. Tomamos o cuidado de manter uma linguagem acessível e precisa, de modo que os entrevistados não tivessem dúvidas no momento de resposta das perguntas, uma vez que as questões foram formuladas a partir de um lastro teórico e com o auxílio de conversas informais.

Foi utilizado o mesmo roteiro de entrevista tanto para os professores cujos projetos foram aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 quanto para os gestores (Reitor, Pró-reitores, Diretor da POLI, coordenadores de curso, de graduação e pós-graduação, dentre outros). A aplicação do questionário (LAKATOS, 2007) possibilitou a coleta de dados relevantes, os quais não haviam sido identificados nas fontes documentais.

5.5 Especificidades do lócus da pesquisa investigado

Em novembro de 2009, período em que iniciamos nossa pesquisa de campo, cerca de 4.000 estudantes de graduação e pós-graduação, 48 funcionários técnico-administrativos e 177 professores (do quadro permanente e à disposição da UPE/POLI) integram o quadro funcional da Escola Politécnica de Pernambuco, distribuídos por titulação. (Quadro 02)

Professor / Titulação	Quantidade	Percentual
Professores Especialistas	50	28,25%
Professores Mestres	54	30,51%
Professores Doutores ²	73	41,24%

Quadro 02 - Professores por titulação

Fonte: Seção de Recursos Humanos da POLI, 2010.

A distribuição dos professores por carga horária contratual ver Quadro 03.

Professor por hora contratual	Quantidade	Percentual
Professor com 10 horas	04	2,26%
Professor com 20 horas	24	13,56%
Professor com 30 horas	12	6,78%
Professor com 40 horas	137	77,40%

Quadro 03 – Professores por carga horária

Fonte: Seção de Recursos Humanos da POLI, 2010.

Segundo o Relatório de Atividades de 2010, a POLI enquanto instituição que visa ser um Centro de Excelência na produção e difusão de conhecimentos, reconhecida nacionalmente como a melhor Universidade da região, tem como missão atender com qualidade as necessidades da sociedade, produzindo e difundindo conhecimentos através das ações de ensino, pesquisa e extensão, voltadas para o desenvolvimento da região e do país.

A instituição adequou os seus cursos com base nas “Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia – conforme Parecer Nº: CNE/CES 1362/2001 - aprovado em: 12/12/2001.

Originalmente de sigla EPP (Escola Politécnica de Pernambuco) e carinhosamente chamada de POLI, esta Instituição dirigida pelo seu 31º Diretor, o Prof. Pedro de Alcântara Neto, cujo mandato contempla o período de 2007-2010, está localizada sito à Rua Benfica, nº 455, bairro da Madalena, na cidade do Recife-PE, cujo município e o Estado têm 1,5 milhões de habitantes, segundo Censo 2000 (IBGE, 2007) e 8.810 256 habitantes (Wikipédia, www), respectivamente.

² Dos professores doutores, três são pós-doutores.

Hoje, uma das instituições líderes de formação da engenharia nordestina do Brasil, a POLI já faz parte da história e da cultura da engenharia pernambucana desde 06 de março de 1912, quando foi instalada, tendo sido realizada a inauguração solene em primeiro de janeiro de 1913. De acordo com Santos (1991), à época, a notícia da inauguração solene foi noticiada em 29 de dezembro de 1912, pelo jornal recifense “Pernambuco” convidando a sociedade pernambucana para a inauguração da ‘Escola Polytechina’, instituição que surgiu após a promulgação da reforma do ensino superior – Lei Rivadávia Cunha Correia (SANTOS, 1991, p. 27-28), de curta vigência e fruto das experiências avançadas do liberalismo republicano e que permitia que qualquer escola de nível médio se transformasse em Casa de Ensino Superior.

Para alguns educadores da época (e nenhum destes engenheiros), todos do *Gymnásio Pernambucano*, como Ricardo José Costa Pinto, João Feliciano da Mota, Joaquim Leal de Barros e José Farias Neves esta possibilidade de transformação configurava, inicialmente, um risco ao ensino, mas apresentou-se também como uma oportunidade para criação da Escola Politécnica, mesmo já existindo uma Escola de Engenharia.

Segundo Santos (1991), em 1912 a fundação desta segunda Faculdade de Engenharia em Pernambuco foi contemporânea à fundação da Escola de Medicina fundada por Otávio de Freitas e poderia ter acontecido em qualquer outro lugar, mas a Escola Politécnica foi instalada nas dependências do Colégio Alemão, na Ponte d’Uchoa, nº 49, mediante espaço cedido para estes fins, tendo na sua concepção doze fundadores: Antônio Tavares Honorato, Bianor de Medeiros, Eugênio Meira de Vasconcelos, Joaquim Cavalcanti Leal de Barros, José Paulo Barbosa Lima, João de Sá Leitão, Miguel Augusto de Oliveira, José Faria Neves Sobrinho, Odilon Tucuman, Ricardo José da Costa Pinto, Rodolfo de Amorim Garcia e Eptácio Monteiro.

Inicialmente foram criados os cursos de Engenharia de Geógrafos e Engenharia Civil, decorridos dos laboratórios de Física e Química (SANTOS, 1991, p. 40-41).

Com pouco mais de um ano de funcionamento, a Escola Polytechina passou por mudanças de endereço em função a partida do seu senhorio, o dono do Colégio Alemão, onde a faculdade estava localizada.

De acordo com Santos (1991, p. 44-45), “a partir de meados de 1913, as aulas teóricas da Escola seriam ministradas no Ginásio [Pernambucano] e as

práticas, à Rua do Hospício, 61, junto ao Quartel General, em prédio cedido pelo Governo do Estado, para o qual se mudaria a Escola provisoriamente”, tendo a Escola, para fins de autonomia, fixando-se na “Rua Gervário Pires, esquina com Intendência, hoje Manoel Borba”.

A Escola Polytechina era similar a um rancho de ciganos tendo passado ainda pela Rua Manoel Borba. Instalou-se definitivamente em 1944 à Rua Benfica, nº 455 – madalena, cujas instalações antes alugadas e dirigidas pelo carioca José Jayme de Oliveira da Silva, foram adquiridas mediante hipoteca e teve como fiador Agamenon Magalhães.

Durante este período, no fim de 1915, houve praticamente uma nova reforma do ensino superior quando foi decretada pelo presidente Venceslau Brás, a lei Carlos Maxiliano em substituição à Rivadavia, que moralizou o ensino e deixou de lado os famosos “doutores de sessenta”.

A Polytechina logo se adaptou a nova legislação, seguindo o exemplo da Politécnica do Rio de Janeiro, que abandonou o positivismo Comteneano, uma vez que “a luz do Positivismo, era impossível a idéia de concepções abstratas, como as geometrias não-enclidianas e, conseqüentemente, a lei einsteiniana da relatividade”. (SANTOS, 1991, p. 50-51).

Em função da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no governo Vargas, consolidada na Constituição de 1947, para a Escola Politécnica manter-se isolada seria um risco altamente comprometedor ao seu futuro. Então, no sentido de atender àquelas legislações as quais enfatizavam a criação de novas Universidades, a POLI agregou-se à Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) em primeiro de janeiro de 1952, já tendo a legalização definitiva dos seus cursos e o pleito para funcionamento dos cursos de Engenharia Civil e Industrial, o que aconteceu em 10 de fevereiro de 1953. (SANTOS, 1991).

Concomitantemente era publicado decreto no Diário Oficial da União destinando recursos financeiros para a ampliação das instalações físicas da Escola, que já tinha terreno e o espaço físico, e cujo cálculo estrutural foi realizado pelo engenheiro Meyer Mesel (SANTOS, 1991), construindo assim o bloco B. Em seguida, em 1959 a POLI instala seus primeiros cursos de pós-graduação.

Depois das tentativas frustradas de incorporar à Universidade Federal Rural de Pernambuco e à Universidade Federal de Pernambuco, a Escola Politécnica, por

incrível que pareça, viu o início de uma oportunidade de firmar-se a partir do golpe militar.

É que com o golpe veio à mudança do Governador Miguel Arraes de Alencar para Paulo Guerra - homem sensível ao ensino superior. Procurado por vários dirigentes de Escolas e Faculdades isoladas (Medicina, Odontologia, Administração e Politécnica) decidiu criar em 22 de março de 1966 a Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (FESP), no sentido de amparar o ensino superior do Estado, tendo a POLI se incorporado à FESP em outubro de 1966, o que lhe permitiu receber verbas.

Muitos dos documentos históricos dessa época não mais existem “em decorrência das inundações que flagelaram o Recife e, particularmente, a Escola nas décadas de 1960/70”. (Idem, ibidem, p. 81). Outro fato lamentável na história da POLI foi o desabamento de parte do teto do bloco A, fato que causou, à época, a interdição daquele espaço.

Ao longo de sua existência, a missão da Escola Politécnica tem sido voltada para “desenvolver a tecnologia brasileira (...) diplomando nas mais variadas especialidades – civis, geógrafos, rodoviários, arquitetos, químicos, agrimensores, industriais, eletricitistas, mecânicos e eletrônicos”.

No período de realização desta pesquisa, pode-se identificar que a Escola Politécnica, já como unidade de ensino da UPE, conta com sete cursos de graduação em Engenharia: Civil, Eletrotécnica, Eletrônica, Telecomunicações, Computação, Mecânica Industrial e Mecatrônica, todos adequados às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia pelo Parecer Nº CNE/CES 1362/2001e Resolução CEE/PE Nº 01/ 2004, distribuídos no número de vagas conforme Gráfico 01, mediante vestibular unificado, realizado anualmente.

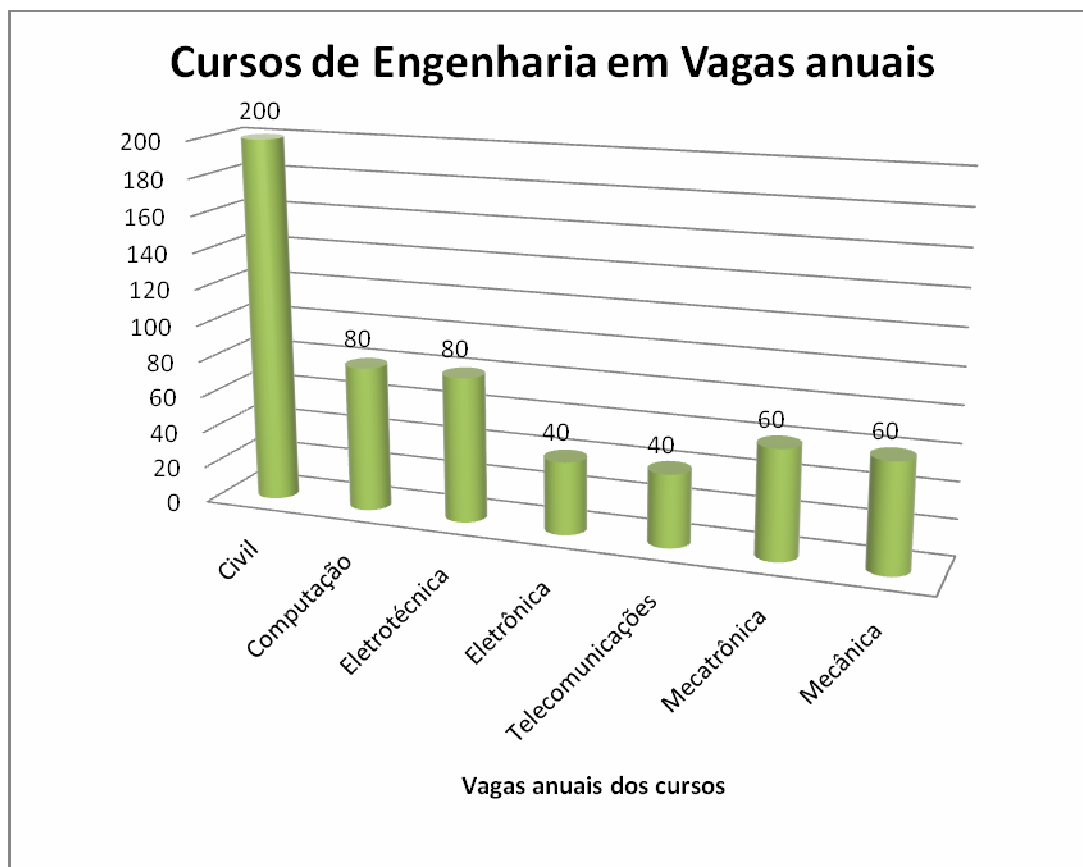


Gráfico 01: Cursos de Engenharia por números de vagas anuais – 2009

Fonte: a autora

Nove cursos de Especialização (*Lato Sensu*) em: Engenharia de Segurança do Trabalho, Engenharia de Software, Engenharia Naval, Gestão da Manutenção, Gestão da Qualidade e Produtividade, Gestão e Controle Ambiental, Gestão Global de Projetos, Inspeção e Recuperação de Estruturas, o MBA (Master in Business Administration) em Tecnologia e Gestão da Construção de Edifícios e Engenharia de Soldagem, os quais matricularam em 2009 , ver Gráfico 02.

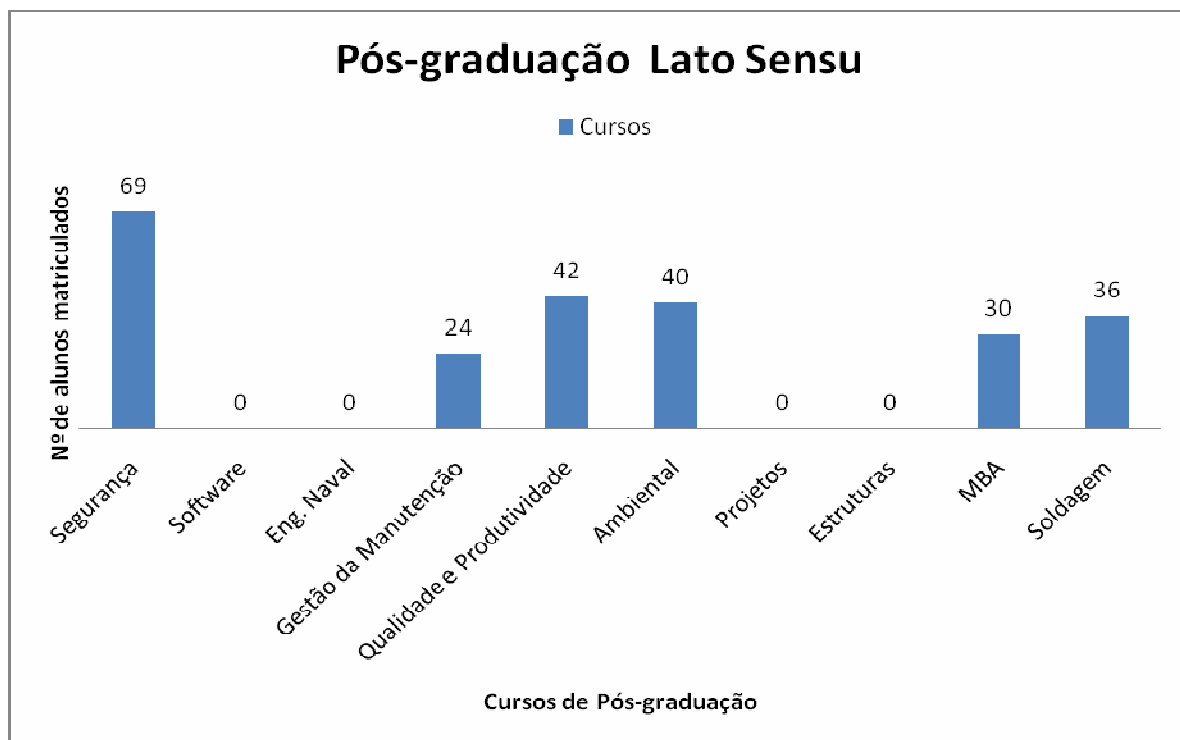


Gráfico 02: Quantidade de estudantes matriculados nos cursos de Pós-graduação Lato Sensu 2009

Fonte: a autora

A POLI conta ainda com espaço virtual (Cyber Espaço), biblioteca e significativo acervo bibliográfico, vinte e cinco laboratórios para as aulas teóricas-práticas e doze grupos de pesquisa certificados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Quatro cursos de pós-graduação (Stricto sensu), todos em nível de mestrado (acadêmico e profissional), conforme Gráfico 03.

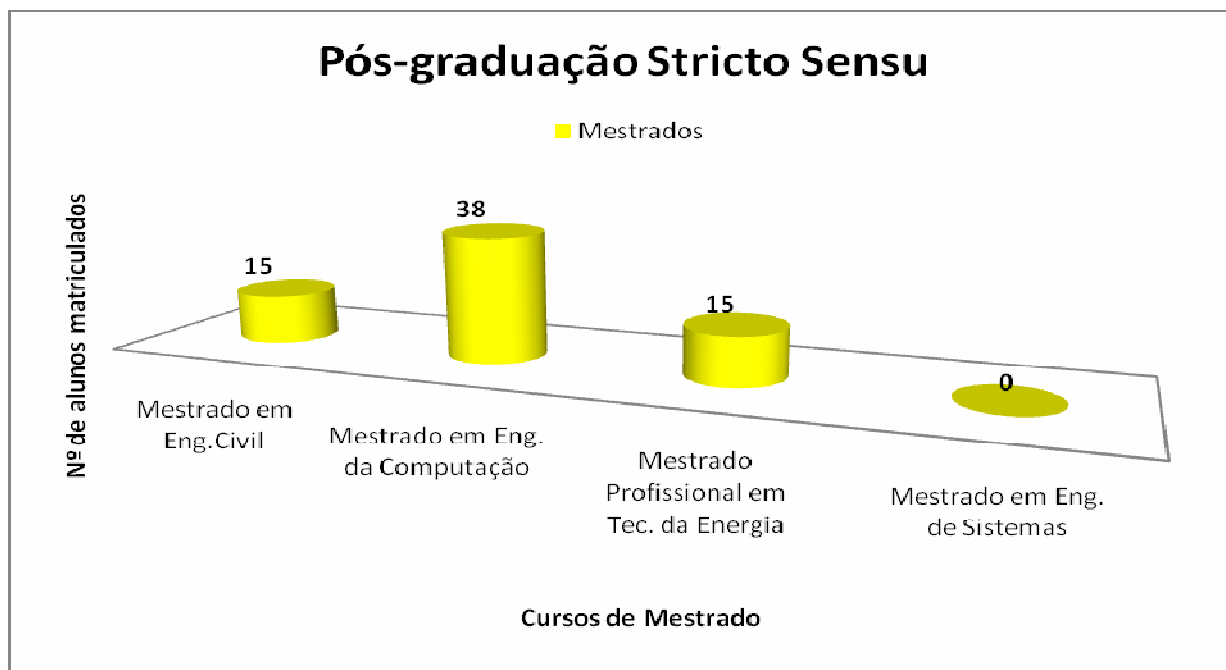


Gráfico 03: Quantidade de estudantes matriculados nos cursos de Pós-graduação Stricto Sensu - 2009

Fonte: a autora

Pode-se verificar também intensa política voltada para a pesquisa na graduação e na pós-graduação, além de atividades de extensão. A Iniciação Científica tem sido fomentada principalmente pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e pelo Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Extensão (PDTE). Já as ações de extensão, na POLI, têm sido praticas principalmente mediante: campanhas, círculo de estudos, eventos, cursos e serviços.

Segundo o Relatório de Atividades POLI/UPE – 2009 (2010, p. 40), a estrutura curricular dos cursos da POLI abre-se para a possibilidade de implantação de experiências inovadoras de organização curricular, como por exemplo, o sistema modular.

Ainda segundo este Relatório, tal abertura visa acompanhar as tendências no sentido de dispor ao futuro profissional opções de áreas de conhecimento, mediante articulação permanente com o campo de atuação profissional, base filosófica com enfoque na competência, buscando atender as carências tecnológicas a fim de suprimi-las ou amenizá-las mediante contato mais estreito entre universidade-empresa. (SANTOS, 1991, p. 110).

Em 1990, época em que o estado de Pernambuco era governado por Carlos Wilson de Queiroz Campos, a FESP transformou-se em Universidade de

Pernambuco, por força da Lei nº 10.518, de 29 de novembro de 1990, tendo a POLI como uma de suas unidades de ensino localizada no campus Benfica.

Em 12 de junho de 1991, a Universidade de Pernambuco foi reconhecida, passando a ser a única Instituição de Ensino Público Superior, vinculada ao Estado, presente em Pernambuco também com o ensino fundamental e médio na região metropolitana, Mata Norte, Agreste e Sertão do São Francisco, tendo ainda um curso profissionalizante (pós-médio) na região metropolitana,

Os *campi* da UPE além de descentralizados situam-se, geograficamente, em áreas distintas por todo território pernambucano, compreendendo cidades como: Caruaru, Garanhuns, Nazaré da Mata, Petrolina e Salgueiro, além de haver implantado recentemente o curso de Ciências Biológicas (Licenciatura em Biologia) à distância na ilha de Fernando de Noronha, Garanhuns, Nazaré da Mata, Ouricuri, Palmares, Petrolina, Serra Talhada, Surubim e Tabira, e também no município de Campina Grande, no Estado da Paraíba.

Assim como a POLI, a UPE também prosperou. A partir de fevereiro de 2006 passou a oferecer cursos via Educação a Distância (EAD), no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. No ano de 2006, inaugurou o PROCAPE, centro cardiológico, e o Instituto do Fígado de Pernambuco (IFP), em 03 de julho e 18 de setembro, respectivamente. Em junho de 2007 foi inaugurado o Campus Caruaru, sendo ministrado os cursos de Sistemas de Informação e de Administração com ênfase em Marketing de Moda.

Pode-se ressaltar o perfil quantitativo da UPE à luz do folder institucional 'UPE em Números 2009'. O informe destaca que a instituição oferece 50 cursos de graduação e 130 de pós-graduação, dos quais 15 são de *Stricto sensu*, estando 37,5% na POLI.

A UPE conta com 14.520 aprendizes de graduação (2008.2), 5.225 estudantes de pós-graduação, além de 2.854 estudantes matriculados no ensino fundamental, médio e pós-médio, sendo oferecidas 3480 vagas. Dos 33.391 inscritos no vestibular 2009, 4.830 (14,46%) são estudantes provenientes de escolas públicas.

Em seu quadro funcional, a Universidade conta com 5.263 servidores administrativos (servidores de nível superior, técnicos e auxiliares) e com 895 docentes, no Gráfico 04 descritos por qualificação/titulação.

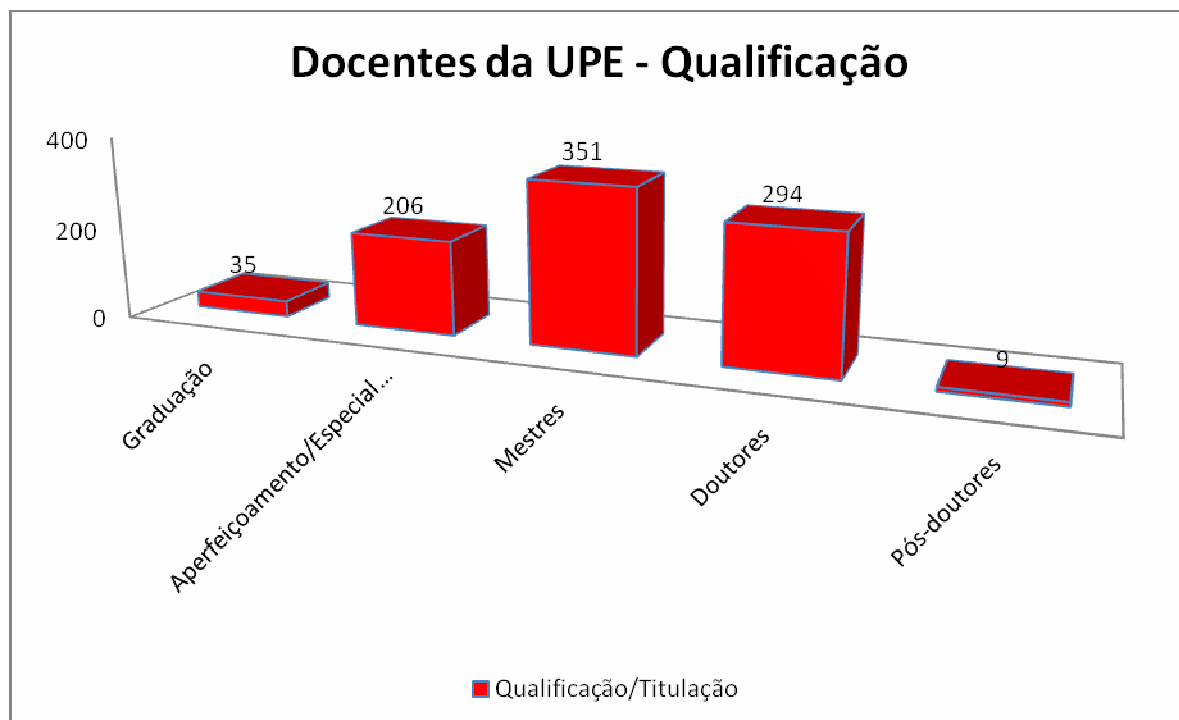


Gráfico 4: Docentes da UPE – Qualificação - 2009

Fonte: a autora

Dos fatores que justificam a realização desta pesquisa apenas em uma unidade de ensino da UPE – a Escola Politécnica de Pernambuco (POLI) destaca-se inicialmente a configuração metodológica desta pesquisa como um estudo de caso. Segundo Yin (1984 apud ALVES-MAZZOTTI, 2006, p. 643) o estudo de caso “é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural em situações em que as fronteiras entre o contexto e o fenômeno não são claramente evidentes, utilizando múltiplas fontes de evidências”.

Outros fatores que serviram de base para realização deste estudo apenas na POLI foi a dificuldade em reunir elementos semelhantes e comparáveis em distintas unidades de ensino e saúde, como existem na UPE, cuja realidade de formação educacional, cultural, geográfica e social são extremamente distinta; o devido uso do tempo para realização da pesquisa e a aproximação pessoal da pesquisadora, uma vez que desenvolve na POLI atividade profissional como gerente de Recursos Humanos da POLI.

Levou-se em consideração que a Escola Politécnica teve 04 (quatro) projetos aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 do Programa de Fortalecimento Acadêmico, e que cada projeto é de um curso diferente da área de Engenharia.

Assim, foram analisados os benefícios trazidos à docência dos professores que idealizaram os projetos, como também as estratégias de mediação de aprendizagem continuada destes docentes diante da realidade epistemológica de uma Educação Sustentável no âmbito da Educação Superior da UPE.

Tal realidade pertine a proposição de problemas criativos a partir de uma realidade teórica e, ao mesmo tempo, social, que permita a descoberta do conhecimento novo mediante uma demonstração lógica e amparada em pilares sustentáveis para fins de continuidade e aplicabilidade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população pernambucana, e porque não dizer, nordestina.

5.6 Caracterização dos sujeitos e amostragem

Para a realização da pesquisa foram entrevistados sujeitos diretamente envolvidos no contexto pedagógico no âmbito do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 e do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco.

Houve preocupação de nossa parte pela realização de entrevista com um conjunto de sujeitos que estivessem envolvidos, direta ou indiretamente, com a política de fortalecimento acadêmico e que, simultaneamente, pertencessem ao quadro da Administração Pedagógica, da Gestão Universitária, sendo todos praticantes da docência no âmbito da UPE e na POLI.

Nesse sentido foram realizadas entrevistas individuais junto aos seguintes indivíduos, que compõem o corpo de sujeitos de pesquisa:

- a) professores responsáveis pelos projetos aprovados (exceto um que infelizmente não disponibilizou horário para agendamento. Apenas realizamos a observação das aulas circunscritas no projeto);
- b) professores colaboradores dos projetos aprovados;
- c) coordenadores dos cursos;
- d) gestores acadêmicos do Programa de Fortalecimento Acadêmico (Reitor, Pro-reitores, corpo técnico-pedagógico);
- e) gestores acadêmicos da Escola Politécnica (Diretor, Coordenação Geral de Graduação, Coordenação Geral de Pós-graduação, Coordenador de pesquisa, Coordenador de extensão);

f) estudantes integrantes dos projetos aprovados .

Alguns alunos partícipes das aulas também foram ouvidos. Contudo, os dados colhidos nas entrevistas realizadas com estes sujeitos não irão configurar a leitura analítica deste estudo. Tal decisão metodológica deu-se pelo fato que não foi possível ouvir todos os alunos envolvidos por questões de administração do cronograma (período de finalização de semestre).

Somente foi possível ir a campo de pesquisa após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade. Por entender que a análise de dados de alguns e não de todos os aprendizes integrantes das aulas dos projetos analisados poderia configurar em priorizar somente alguns, decidiu-se por não dispor da análise de tais dados neste estudo, fato que não impactou negativamente na reflexão geral do mesmo.

Assim, para a realização da pesquisa foi utilizada uma amostra, que compreendeu “um subconjunto ou parte dos elementos que compõem o universo”, apresentado por Oliveira (2007, p. 88) como amostra, que neste âmbito foi não-probabilística e intencional, ou seja, exceto os docentes responsáveis pelos projetos aprovados, os demais sujeitos foram escolhidos de acordo com o julgamento da pesquisadora.

5.7A análise dos dados

Minayo (2007, p. 79) chama-nos a atenção para o fato de que “a análise e a interpretação dentro de uma perspectiva de pesquisa qualitativa não tem como finalidade contar opiniões [mas sim] explorar um conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que se pretende investigar”.

A autora também diz que dada diversidade de opiniões e crenças em um segmento social, o pesquisador deverá caminhar tanto na direção do homogêneo quanto no que se diferencia, no processo de “finalização do trabalho, ancorando-se em todo o material coletado e articulando esse material aos propósitos da pesquisa e à sua fundamentação teórica”. (MINAYO, 2007, p. 81).

Minayo recomenda ainda que é importante,

Fazer uma avaliação do material disponível antes de iniciarmos a etapa final da pesquisa. Nessa avaliação devemos verificar se o material disponível: (a) revela qualidade, principalmente quanto à impressão e à clareza dos registros; (b) e é suficiente para a análise. (MINAYO, *Ibidem*).

De acordo com Ludke e André (1986, p. 45), analisar os dados qualitativos implica em trabalhar o material garimpado durante o processo da pesquisa. As transcrições das entrevistas, os relatos observacionais, as análises documentais, tudo deverá constituir em dados a serem analisados, que depois de organizados devem ser identificadas as tendências e padrões relevantes e, à posteriori, efetuada busca da relação e inferências existentes.

A análise de conteúdo

Símbolos e sinais lingüísticos contribuem para a formação de uma mensagem oral ou escrita. No processo de pesquisa deparamo-nos com a seguinte pergunta: o que essa mensagem significa? Nesta pesquisa, tal resposta será mediada à luz da análise de conteúdo, circunscrita no poder da “fala” humana. (FRANCO, 2008).

Bardin (1977, p. 38) diz que a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, definindo-a sob a seguinte perspectiva:

Conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e/ou recepção das mensagens. (BARDIN, 1977, p. 42).

Sob tal perspectiva a análise de conteúdo se propõe a inferir conhecimentos relativos às condições cujos quais foram produzidos (ou, eventualmente, recebidos), de maneira a recorrer a indicadores (quantitativos ou não). (BARDIN, 1977, p. 38).

De acordo com Lima (2002, p. 107), o método da análise de conteúdo apresenta-se “como expressão genérica utilizada para designar um conjunto de técnicas possíveis para tratamento de informação previamente recolhida” e fenômenos.

Por intermédio da análise de conteúdo, técnica pela qual “podemos caminhar na descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado” (MINAYO, 2007, p. 84), buscou-se

descrever como aconteceram as ações dos projetos experimentais investigados e porque aconteceram abrangendo os aspectos sociais, econômicos, ambientais, políticos e culturais, inerentes a inovação pedagógica voltadas para uma Educação Superior sustentável.

Para Franco (2008, p. 19), há um ponto de partida da Análise de Conteúdo e este ponto é a mensagem:

A mensagem seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada (...) expressa um significado e um sentido. Sentido [este] que não pode ser considerado um ato isolado, pois, "os diferentes modos pelos quais o sujeito se inscreve no texto correspondem a diferentes representações que tem de si mesmo como sujeito e do controle que tem dos processos discursivos textuais com que está lidando quando fala ou escreve". (VARLOTTA, 2002 apud FRANCO, 2008, p. 19, grifo do autor).

Bardin (1977), Rocha e Deusdará (2005), Esteves (2006) e Minayo (2007) destacam a importância das orientações teórico-metodológicas em questão, nas quais se buscou dentre os procedimentos metodológicos (categorização, inferências e interpretação) utilizar os mais adequados ao conteúdo dos materiais pesquisados.

Diante do recurso da análise de conteúdo e à luz da concepção teórica dos autores já citados, buscou-se analisar e interpretar os dados empíricos que nos foram apresentados por intermédio de códigos sociais (falas e observações).

A partir deste pode-se examinar a inovação pedagógica dos projetos investigados na Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco, enveredando pelo caminho da hermenêutica (compreensão) para perceber se a docência está sendo orientada para perspectivas de uma Educação Superior sustentável.

Com este método de análise de dados, buscamos novos significados articulando semelhanças e diferenças entre os projetos analisados, considerando que "uma centena de pedaços soltos de informações interessantes não terá qualquer significado para um investigador ou para um leitor se não tiverem sido organizados por categorias. [...] Contudo, as categorias que lhe ocorrem primeiro constituem um começo no processo de comparação dos dados". (BELL, 1997, p. 160 apud FERREIRA, 2007, p. 308).

Para alcançar tais resultados, agrupamos e classificamos a informação, procedendo a categorização em três categorias analíticas: Inovação Pedagógica, Sustentabilidade e Educação Superior.

5.8 As categorias analíticas

Segundo Minayo (2007, p. 87 - 88) a categorização é um dos processos metodológicos da análise de conteúdo, utilizada a partir da perspectiva qualitativa. Faz-se necessário “decompor o material a ser analisado em partes (unidade de registro e unidade de contexto), fazendo a distinção entre unidades de registro e unidades de contexto, para assim distribuir estas em categoriais.

Ainda sobre a categorização, a autora ressalta também a fase das inferências e interpretação sobre os resultados obtidos, a partir de uma fundamentação teórica previamente adotada, de maneira que se pode considerar a categorização como:

Uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classe, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico. (BARDIN, 1979, p. 117 apud MINAYO, 2007, p. 88).

Minayo (2007) defende também que princípios comuns sejam utilizados para toda a categorização, de maneira a garantir que as classes sejam homogêneas.

Franco (2008, p. 59) diz que “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”.

Apresenta-se, pois, as categorias analíticas desta pesquisa, efetuando-se a conceituação de cada uma das categoriais mestras abordadas, sua respectiva justificativa e a relação de cada uma delas com este estudo, sendo as categorias analíticas deste estudo: Inovação Pedagógica, Sustentabilidade e Educação Superior.

5.8.1 Inovação Pedagógica

Correia (1991) diz que no “discurso pedagógico (...) há inovação sempre que há mudança”. A inovação é “um conjunto de situações que não pertencem, de forma alguma, ao campo praxeológico” (CORREIA, 1991, p. 27), ressaltando ainda da importância em não se confundir “a inovação com a evolução natural das práticas pedagógicas e a integrar no campo semântico da inovação um conjunto não característico de práticas” (CORREIA, 1991, p. 27).

Segundo Nóvoa (1992 apud MARTINHO, 2000, p. 279) “não há nem pode haver um ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem mesmo inovação sem que haja uma adequada formação de professores”.

Assim, justifica-se a escolha desta categoria de análise, tendo em vista o objetivo geral da pesquisa em identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco e sua relação com a inovação pedagógica na docência, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável.

Ressalta-se a importância das atividades de campo, pelo que através das entrevistas, questionários e análise de conteúdo foi possível verificar a contribuição desta categoria.

5.8.2 Sustentabilidade

Considerando a característica de autonomia na mediação da aprendizagem, o docente apresenta fortes pressupostos para o desenvolvimento da promoção da sustentabilidade na Educação Superior quando faz uso de recursos didático-pedagógicos, de maneira que o ensino-aprendizagem de caráter inter e multidisciplinar, atue como dinâmica contributiva e mediadora para a formação do sujeito profissional e cidadão integral.

Entretanto, a proposta de formação do sujeito integral não deve descartar a realidade da política neoliberal que define os critérios de meritocracia, os quais se não são mudados, recaem poucas chances de gerar mudanças estruturais geradas na Educação Superior que sejam de cunho sustentável, junto à comunidade local, regional, e por que não dizer mundial.

Defender e praticar uma Educação Sustentável implica em perceber um reflexo social equânime, como propõe o Princípio 9, da Carta da Ecopedagogia, considerando que:

Uma educação para a cidadania planetária tem por finalidade a construção de uma cultura de sustentabilidade, isto é, uma biocultura, uma cultura da vida, da convivência harmônica entre os seres humanos e entre estes e a natureza. A cultura da sustentabilidade deve nos levar, a saber, selecionar o que é realmente sustentável em nossas vidas, em contato com a vida dos outros. Só assim seremos cúmplices nos processos de promoção da vida e caminharemos com sentido. Caminhar com sentido as práticas da vida cotidiana e compreender o sem sentido de muitas outras práticas que abertas ou solapadamente tratam de impor-se e sobrepor-se a nossas vidas, cotidianamente. (CARTA..., 1999).

A sustentabilidade deve ser perseguida, no âmbito da Educação Superior, não como mais uma meta meramente estratégica e gerencial em um cenário neoliberal, mas como um princípio interdisciplinar, à luz da ecopedagogia, incutido culturalmente nas demandas deste sistema educacional, criando possibilidades de mudanças qualitativas nas relações humanas convergentes a efetividade da formação de recursos humanos.

Desta forma, justifica-se a escolha desta categoria de análise tendo em vista que esta pesquisa abriga, em seus objetivos específicos, a identificação de limites e possibilidades de sustentabilidade de projetos de inovação pedagógica inseridos no Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco.

5.8.3 Educação Superior

Ainda é possível identificar no Século XXI que, de certa forma, a própria Educação Superior segrega alguns sujeitos. Este nível educacional caminha ao encontro da divisão de classes e poder, numa ação insustentável, quando se adéqua unilateralmente às demandas do Mundo do Trabalho Neoliberal.

Não se estaria investigando a sustentabilidade na educação superior se esta não estivesse circunscrita em uma necessidade de sustentabilidade planetária, que advém amiúde do reconhecimento de escassez de recursos do mundo natural, das grandes diferenças sociais e culturais causadas, em grande parte, pelos impactos da economia.

Nesta pesquisa, tem-se a educação superior é um bem (política) público, vez que exige formas de associação coletiva e que atende a grupos de interesses, definido por Drummond como:

Conjunto de indivíduos livremente organizados em torno de seus interesses comuns setoriais, reivindicando ou defendendo leis ou políticas que os beneficiam; que o bem público é aquele alcançado coletivamente por meio de uma ação dos grupos de interesse, como resultados de esforços organizativos ou de leis e regulamentos. Pertencem ou são acessíveis a todos os integrantes dos respectivos grupos de interesse (DRUMMOND, 2005).

Enquanto bem (política) público, faz-se necessário adotar um conceito de educação, pelo qual se buscou o fundamento da Lei de Diretrizes e Bases – LDB, em seu Art. 1º que diz:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

E na Constituição Federal de 1998, no seu Art. 205 quando diz que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

À luz da Declaração Mundial da Educação Superior no Século XXI, entende-se que a Educação Superior “tem dado ampla prova de sua viabilidade no decorrer dos séculos e de sua habilidade para se transformar e induzir mudanças e progressos na sociedade”.

Assim, justifica-se a escolha desta categoria de análise haja vista que este estudo abriga em seus objetivos específicos a identificação de contributos dos projetos de inovação pedagógica da Escola Politécnica de Pernambuco para a sustentabilidade na Educação Superior da Universidade de Pernambuco.

CAPÍTULO IV

6 LEITURA ANALÍTICA DO DISCURSO DOS SUJEITOS INVESTIGADOS

Nota de Introdução

Nesta seção, para melhor delinear as entrevistas do ponto de vista da organicidade e gestão acerca da temática investigada será realizada a análise dos dados acerca das entrevistas realizadas junto aos gestores de nível estratégico (Reitor e Diretor), tático (Pró-reitores, coordenadores setoriais, coordenadores de curso) e operacionais (professores-coordenadores dos projetos experimentais).

Cabe ressaltar que a utilização das letras A e B ou dos numerais, a exemplo 1, 2, 3 etc. não servem para qualificar o nível do entrevistado, mas para garantir o anonimato dos mesmos, além de dar melhor organicidade aos dados coletados.

Conforme já explanado na metodologia, no sentido também de garantir o anonimato dos professores-coordenadores cujos projetos foram investigados, deu-se aos projetos investigados os nomes dos maracatus de baque virado mais tradicionais do estado de Pernambuco, a saber: Nação Elefante (fundado em 1800), Nação Leão Coroado (fundado em 1863), Nação Estrela Brilhante (fundado em 1920) e Nação Indiano (fundado em 1949).

Vale ressaltar o nome maracatu Nação Elefante será utilizado por ter existido e ser, oficialmente, a primeira nação de maracatu de baque virado no estado de Pernambuco, muito embora o mesmo não mais exista e o seu estandarte componha peça de museu.

A escolha dos projetos, aleatória e não probabilística, levou em consideração o fato de que todos foram aprovados pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, assim têm-se projetos vinculados aos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e ao ciclo de Ensino Básico de Engenharia.

Após a fundamentação e a apresentação de caráter metodológico, este estudo dá prosseguimento com a análise de conteúdo, que teve como foco interpretar um conjunto de opiniões a partir das categorias analíticas: Inovação

Pedagógica, Sustentabilidade e Educação Superior, e suas representações sobre a problemática investigada.

A Universidade de Pernambuco, instituição de ensino superior, inteirada das necessidades da sociedade pernambucana vem desenvolvendo política e ações educacionais voltada para a educação superior, com o objetivo de fortalecer a dinâmica acadêmica, mas também de minimizar a lacuna de responsabilidade social frente à Educação Superior sustentável.

Tais políticas e ações educacionais têm sido articuladas estrategicamente por intermédio do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE´2009, o qual está pautado em cinco pilares: o ensino, a pesquisa, a extensão, a docência e a discência, e em quatorze ações, dentre elas a Inovação Pedagógica, alvo desta investigação científica.

Neste sentido, faz-se a seguir uma leitura analítica dos projetos da POLI/UPE aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico, buscando descrever, analisar e interpretar o conjunto de opiniões e seus impactos frente a política de fortalecimento acadêmico institucional.

Assim, tem-se inicialmente a caracterização dos projetos investigados seguido do discurso dos gestores da reitoria UPE, dos gestores acadêmicos da POLI e professores responsáveis pelos projetos devidamente nomeados pelos nomes dos maracatus e, finalmente, dos gestores acadêmicos da POLI, inclusive os coordenadores de curso cujos projetos foram analisados, a partir de cada categoria analítica: Inovação Ppedagógica, Sustentabilidade e Educação Superior.

6.1 Caracterização dos projetos investigados

6.1.1 PROJETO NAÇÃO ELEFANTE

- Foco do projeto: Laboratório de fabricação auxiliada por computador.
- Objetivo geral: implementar no ensino de graduação da engenharia mecânica - mecatrônica o laboratório de processos de fabricação auxiliado por computador.

- Docentes envolvidos: apenas um com doutorado e regime de trabalho de 40 horas.
- Quantidade de alunos envolvidos no objeto do estudo: cerca de 25 (vinte e cinco) graduandos.
- Metodologia didático-pedagógica para execução do projeto: revisão bibliográfica, estudos práticos voltados para implementação do controle dos eixos da micro furadeira-fresadora, a partir do uso do computador; desenvolvimento de práticas de usinagem utilizando micro furadeira-fresadora e acompliar motores de passos, além de montar uma interface entre os motores e computador.
- Orçamento: foram custeados com recursos financeiros do PFAUPE'2009, mediante edital, 100% dos materiais (equipamentos e material permanente) adquiridos.

6.1.2 PROJETO NAÇÃO LEÃO COROADO

- Foco do projeto: um Software para uso nos Laboratórios de Física (otimização de tempo para os experimentos em Física).
- Objetivo geral: Desenvolvimento do *software FisicaExperimental* para uso nas aulas de Física Experimental 1 e 2 da Escola Politécnica de Pernambuco. Foram envolvidas as áreas de Física Experimental 1, Física Experimental 2, Fenômeno dos Transportes e Física Computacional.
- Docentes envolvidos: seis docentes dos quais cinco mestres e um é doutor (coordenador do projeto), com regime de trabalho entre 30 e 40 horas. Houve a participação de um docente do IFPE (também doutorado).
- Quantidade de alunos envolvidos no objeto do estudo: cerca de 30 (trinta) graduandos da POLI e dois alunos do Instituto Federal de Pernambuco – IFPE, estes com bolsa de Iniciação Científica via FACEPE.

- Metodologia didático-pedagógica para execução do projeto: revisão bibliográfica, estudo dirigido, atualização dos Manuais de Física Experimental (relatos de experiência didático-pedagógicos), experimentos, estudos dirigidos e o desenvolvimento de amostras de projetos do tipo *Windows Forms* para treinar o uso das interfaces Windows a serem usadas no *software Física Experimental*.
- Orçamento: dividido entre material de consumo (25,33%) e material permanente (74,66%). Foram custeados com recursos financeiros do PFAUPE´2009, mediante edital, 100% dos materiais adquiridos.

6.1.3 PROJETO NAÇÃO ESTRELA BRILHANTE

Foco do projeto: Técnicas para Otimização das Aula de Prática de Oficina – Células de Tecnologias.

- Objetivo geral: otimizar as práticas de oficina, mediante ação didática de Células de Tecnologia.
- Docentes envolvidos: apenas um com doutorado e regime de trabalho de 40 horas.
- Quantidade de alunos envolvidos no objeto do estudo: cerca de 20 (vinte) graduandos.
- Metodologia didático-pedagógica para execução do projeto: revisão bibliográfica, elaboração de experimentos, elaboração de manuais e relatórios, além da construção de kits para inspeção de soldagem.
- Orçamento: dividido entre material de consumo (6,77% dos recursos financeiros), material permanente e equipamentos (72,89%) e bolsa de auxílio financeiro um estudante de graduação, que não é aluno da turma (27,10%).

Todos estes itens de despesa foram custeados integralmente com recursos financeiros do PFAUPE'2009.

6.1.4 PROJETO NAÇÃO INDIANO

- Foco do projeto: formação de competências
- Objetivo geral: aplicar e avaliar a viabilidade do uso da metodologia do ensino por competência a disciplinas eletivas do curso de graduação em Engenharia Civil da Escola Politécnica – UPE.
- Docentes envolvidos: três docentes com doutorado com regime de trabalho de 40 horas, sendo um coordenador e dois participantes.
- Quantidade de alunos envolvidos no objeto do estudo: 12 (doze) graduandos, sendo um aluno da Universidade Católica de Pernambuco.
- Metodologia didático-pedagógica para execução do projeto: revisão bibliográfica ,utilização de dois estudos de casos, baseados em obras reais, executadas na cidade do Recife - PE, focando nos alunos o desenvolvimento de habilidades e competências, a partir da atuação em um escritório de projetos de engenharia, de forma simulada.
- Orçamento: dividido entre material de consumo (1,09% dos recursos financeiros), material permanente (40,83%) e bolsa de auxílio financeiro para dois estudantes alunos do mestrado (58,08%). Foram custeados com recursos financeiros do PFAUPE'2009, mediante edital, 55,55% do material permanente adquirido.

6.2 Inovação Pedagógica

Quando perguntados sobre: “O que se entendia sobre Inovação Pedagógica” foi respondido:

- Gestor Estratégico A
Pro-reitor 1
- “A inovação pedagógica é possível quanto uma ação pedagógica motiva o estudante no processo de ensino-aprendizagem.”
- “Nos dias de hoje inovação é uma palavra mágica. você tem que inovar. Eventualmente agente precisa ficar indo e vindo no conhecimento (...). A Inovação Pedagógica eu vejo assim, como algo que é preciso avançar bastante. Você vê hoje um engenheiro que faz um mestrado técnico, um doutorado técnico e vai dar aula. No mestrado deveria se ter ou se tem algo de didática de ensino superior (...) e tem que ter estágio docente. Então durante a formação de mestrado, ele tem essa vivência com a parte do ensino (...), mas é muito forte a formação técnica. Então você tem um engenheiro dando aula, um médico dando aula. Ninguém fez curso de Pedagogia para ser professor universitário. Professor Universitário é outra formação, que seria através dos programas de mestrado e doutorado no Brasil, que tem e que dão [uma visão pedagógica], mas que muito forte é a pesquisa. Então tem programas mais, programas menos, que fortalecem muito a parte de pesquisa e minimizam a parte da formação docente”.
- “O tempo está passando (...) agente vai envelhecendo, mas os [estudantes] são jovens eternamente. Se eu não acompanhar a evolução dessa juventude eu (...) posso ficar parada no tempo. Hoje a comunicação é a Internet, (...) agente manda a aula pelo e-mail, (...) agente usa os sites de busca e os [estudantes] estão muito avançados. Então os professores precisam inovar. É preciso que a estratégia de ensino acompanhe essas modificações sociais que estão acontecendo. Então se o professor ficar parado com estratégias e posturas que já passou talvez ele não consiga sensibilizar os alunos dele.”
- “Não é o PFAUPE’2009 que vai dar uma resposta [sobre a docência]. É aquela ação, aquele projeto. A Universidade reconhece a importância da preocupação com a formação continuada dos seus docentes e está montando um projeto [o PFAUPE’2009], que uma de suas ações [os projetos experimentais de inovação pedagógica] pensa na formação pedagógica.”
- Pro-reitor 2
- “A extensão é o espaço do sonho e do desejo. Então as inovações pedagógicas acontecem na extensão sempre que se faz extensão (...). O projeto de inovação pedagógica ainda não tem muito a função de criar tecnologia, mas tem a função de avaliar, de observar, de descobrir inclusive coisas que já estão sendo feitas.”
- “A inovação dentro da extensão [acontece] sempre. A extensão ela não se repete [em sua] prática cotidiana. [Há] inovações que já vieram da extensão há anos e anos se acumulando, e que depois foram incorporadas ao ensino e a prática cotidiana das escolas. Quem faz a inovação...quem aplica a inovação é sempre a

extensão, [pois] o papel da extensão é fazer a difusão do conhecimento produzido pela universidade, apesar desse valor não ser colocado muito claramente em termos de financiamento.”

“A inovação pedagógica é o momento intermediário entre a transformação realmente do ensino. [A inovação] é apenas o primeiro passo e muito pouco e pequeno. Na realidade nós temos três níveis . . . inovação pedagógica, reforma e nos temos transformação. A inovação pedagógica na verdade é a introdução de algumas práticas novas e diferentes, sem se mudar a ideologia dos projetos. A reforma [acontece] quando você começa a perceber sujeitos críticos, que podem movimentar a mudança de um currículo. E a transformação é quando você aceita esse sujeito. Então, a inovação pedagógica são práticas que são benéficas, mas é o estágio inicial de uma transformação de ensino. São apenas práticas isoladas que se dão. Uma disciplina nova que se cria, vinculada à sociedade; atuação na comunidade; introdução de uma metodologia, de uma tecnologia pedagógica. Mas [a inovação] ainda não é o estágio de reforma e muito menos de transformação.”

Pro-reitor 3 “É o ato de repensar a prática docente em prol da qualidade da formação integral do sujeito, fato por vezes distante da realidade pedagógica de uma boa parte dos professores de nossa universidade. E foi ao chegarmos a essa constatação que instituímos a Inovação Pedagógica como política institucional.”

Infere-se sobre o discurso do Gestor Estratégico A que a inovação pedagógica não se limita a uma ação unilateral para inserção de novas metodologias de ensino. O professor inova para sensibilizar os aprendizes, que retroalimentam a dinâmica de ensino-aprendizagem com atuações e comportamentos questionadores e participativos, possibilitando ao docente novos investimentos em seu fazer pedagógico.

É possível analisar no discurso do Gestor Estratégico A que a base da inovação está na mudança de comportamento dos Sujeitos do Conhecimento, onde o professor apreende a ser docente na Educação Superior continuamente e o estudante, estimulado pelo professor às aprendizagens de sua área de atuação profissional, também estimula novos fazeres deste docente.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 1, infere-se que a inovação estar para o conhecimento enquanto uma dinâmica não estática em sua concepção e aplicação, mas que na prática de alguns professores ainda não é perceptível. Tal percepção às vezes torna-se difícil pela formação de quem se lança ao ensino na Educação

Superior, que muitas vezes traz uma excelente bagagem de conhecimento técnico, mas que é desprovido, até certo ponto, de saberes pedagógicos para a promoção do ensino-aprendizagem. Nota-se também neste discurso que nem sempre há uma uniformidade gradual e sistêmica para que o docente da Educação Superior na UPE/POLI desenvolva habilidades pedagógicas e habilidades de pesquisa, sendo esta última a mais estimulada ou pelo menos com maior notoriedade dada melhor articulação e comunicação.

Ainda na fala do Pro-reitor 1 foi possível interpretar que um professor pode se desqualificar perante os futuros profissionais por não acompanhar os avanços tecnológicos, sendo atribuído o fenômeno da inovação à esta característica. Mas que paralelamente ao uso da tecnologia, a inovação está associada à capacidade do docente de reinventar as suas aulas a partir de novas pesquisas (conhecimento) e estratégias de ensino, de maneira a estimular o aprendiz para busca de outros conhecimentos que surgem a todo o momento.

Pelo discurso do Pro-reitor 1, no âmbito do PFAUPE'2009 são os projetos que podem pensar a formação pedagógica dos docentes voltada para a inovação e mediante uma política de formação continuada. Entretanto, em seu discurso, não se percebeu como esta formação aconteceria. Há uma política (os projetos experimentais de Inovação), mas não se percebeu em sua fala a defesa de uma estratégia tanto para os docentes que já atuam na Instituição, quanto para os que estão entrando nos novos concursos.

Já no discurso do Pro-reitor 2 infere-se que o ato de utilizar estratégias diferenciadas para comunicar à sociedade a dinâmica do ensino-aprendizagem ou a produção do conhecimento são atos de inovação e de extensão, concomitantemente. Percebe-se também que a investigação experimental (contínua) sobre a docência quando desassociada da extensão pode até gerar um novo conhecimento, mas que este não será disseminado de forma eficaz junto à sociedade.

Ainda ao analisar o discurso do Pro-reitor 2 pode-se deduzir que o conceito de inovação do mesmo está voltado para uma classificação de ordem da inovação num contexto processual curricular. Foi possível analisar nesta fala que a inovação pedagógica é um estágio da dinâmica de mudança de ordem superficial, pois a inovação acontece “sem se mudar a ideologia dos projetos”.

A interpretação que se faz acerca do discurso do Pro-reitor 2 é que um caminho de mudança em prol da sustentabilidade pela inovação pedagógica é variável e insustentável, pois não advém do âmago do comportamento de pensar a docência, mas apenas de mudar para não cair na mesmice (práticas isoladas). Isto significa dizer que a Universidade de Pernambuco até pode galgar reformas e transformações, mas equidistantes de uma Educação Superior sustentável.

Já ao inferir sobre o discurso do Pro-reitor 3 deduz-se que o mesmo associa inovação à prática e não apenas a uma teoria. Mas uma prática que precisa ser (re)construída a partir da mobilização da própria universidade.

Coordenador Setorial 1 “Parte do princípio de que a dinâmica pedagógica requer adequações no contexto do aluno e do professor. Uma aula não pode ser igual à outra. Mudam os [acadêmicos de engenharia] e há uma dinâmica de evolução do conhecimento.”

“Inovar é poder transmitir ou se comunicar na relação professor-aluno, no processo de ensino-aprendizagem. É adaptar situações e não apenas desprezar as técnicas. Inovar é encontrar os meios apropriados.”

“É necessário identificar o perfil dos estudantes (diurno e noturno).”

Coordenador Setorial 2 “[Para definir inovação pedagógica] eu vou traçar um paralelo com a indústria (...). Este tema (...) é bastante controverso (...), principalmente a inovação tecnológica. [Há várias] conceituações para inovação. Na área [em que atuo como engenheiro] essa conceituação foi muito bem estabelecida por duas teses de doutorado (...). Na área de inovação tecnológica, o conceito leva ao entendimento que qualquer aperfeiçoamento de uma técnica, de um método ou de um processo (...), que traga algum ganho de qualidade, produtividade, custo, prazo, entre outros (...) é considerado uma inovação tecnológica. Então fazendo um paralelo entre inovação tecnológica e inovação pedagógica agente pode conceituar como sendo qualquer aperfeiçoamento que leve a um resultado específico de aprendizado e melhoria do ensino (...), das práticas de trabalho junto a graduação que (...) efetivamente tragam benefícios. Não necessariamente algo novo, mas (...) uma prática nova que, pelo seu aperfeiçoamento, traga um diferencial.”

Coordenador Setorial 3 “Várias áreas (...) tiveram mudanças [mesmo assim] ainda se tem aula como antigamente. Não existe (...) uma modernização em sala de aula, mesmo colocando canhão de projeção, arquivos em power point, (...) mas não chama muito a atenção dos estudantes [e até] dificulta o aprendizado. Como agente sempre fala, o professor-engenheiro (...) não foi preparado para ser professor. Poucos (...)

tiveram [a experiência docente]. Na minha própria carreira (...) eu tive pouco contato com a didática. Eu fiz um curso de especialização e fiz um (...) mestrado. E mesmo nesses cursos eu achei pouco. Tivemos a disciplina de didática, mas eu achei muito pouco. E acho que não se dá importância que se precisa [à docência]. Acho que isso pode melhorar muito. Agente tá muito atrasado.

Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante “Para mim é usar métodos e técnica para melhorar o ensino de qualquer disciplina que o professor esteja ministrando. Inicialmente as aulas podem ser ministradas com quadros, com giz, mas existem outras formas de poder transmitir o conhecimento (...) fazendo com que o estudante se interesse mais pela disciplina. [Na minha disciplina, alvo deste projeto] não existe uma relação estreita entre computador e processo para o estudante, (...) que não consegue assimilar muito bem um processo de fabricação.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado “Aqui praticamente é (...) fazer a medida, coletar os dados, analisar os dados, equações e fazer uma avaliação estatística. O software do Excel é bom para fazer isso. Agente trabalha (...) desde 1995, utilizando as planilhas do Excel, só que é um software comercial. [Então] eu comecei a desenvolver um programa C++ [habilidade aprendida no doutorado] para substituir [o uso do Excel] especialmente para a disciplina X, [porque] agente não precisa de todos os recursos que [o Excel] tem. Eu comecei a desenvolver este software há cerca de dois anos e fui acrescentando as minhas experiências, mas trabalhando sozinho por que o restante dos professores da disciplina X ainda seguia as mesmas planilhas [Excel]. Quando apareceu esta idéia [do Edital de Inovação Pedagógica eu pensei]: eu preciso de uma máquina boa para poder programar e baixar o software desenvolvidor (...) que tenha pelo menos uns dois anos de sobrevida. [Então] do ponto de vista do que (...) estou fazendo aqui na POLI (...) em uma cadeira que é voltada para experimentos, inovar seria trazer elementos tecnológicos, que facilite a análise que [estiver sendo feita] em algum tipo de fenômeno; inovar é facilitar.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante “Eu ouvi uma definição (...) de inovação de uma das pessoas que eu conheço que trabalha o tema inovação (...) mas te confesso que (...) de ontem para hoje eu já esqueci essa definição.”

“Se eu não estou enganado [a chamada do edital] fala sobre inovação da prática pedagógica. Infelizmente eu esqueci a definição e [gostaria] de fazer o registro disso no seu trabalho porque essa pessoa é da nossa Universidade e é uma das pessoas, que eu conheço que trabalha a questão da inovação, que é o Professor Emanuel Leite.”

“Inovação para mim é conhecimento (...) que se vai colocar em cima de algo que já existe e transformar esse conhecimento ou essa inovação em riqueza. Inovação não é tecnologia (...); é um conhecimento que (...) se detém e, ao aportar um salto tecnológico (...) se amplia mercado, (...) novos conhecimentos, novas tecnologias, que surgem em função dos novos conhecimentos. (...) se dá em função de uma experiência acadêmica [sobre a inovação pedagógica] aliada a uma experiência de engenharia.”

“Ao longo da minha vida [eu tenho sido] engenheiro e professor, então isso facilita [a percepção de] como transformar produto em uma inovação, agregando conhecimento; ou como pegar um conhecimento e transferi-lo (...) de forma tecnológica.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano “Toda ação pedagógica que traga diferenças substanciais em relação ao projeto convencional. Ressalto que a inovação não significa necessariamente uma melhoria, mas uma prática diferente do que se faz.”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1 infere-se que este associa a inovação a uma dinâmica externa (mudança) que não é do docente, mas da sistemática da Educação Superior, em função da evolução do conhecimento. É possível interpretar que as mudanças que são ditas no discurso não partem e nem possibilitam o ato de (re) pensar o fazer docente, limitando-se a evolução natural de métodos pedagógicos, sendo, segundo o discurso do Coordenador Setorial 1, apenas o incremento de novas metodologias de ensino com ênfase na comunicação.

Havendo significativa ênfase na comunicação, sob a perspectiva da “transmissão”, é possível interpretar acerca do discurso do Coordenador Setorial 1 carência no processo de construção na dinâmica de ensino-aprendizagem, caracterizado pela limitação em uma pedagogia tecnicista e depositária.

Já no discurso do Coordenador Setorial 2 infere-se que a ação profissional do mesmo na área de engenharia é preponderante em relação a ação docente, de maneira que este professor vai buscar em sua área de atuação profissional majoritária (a engenharia) as referências para construir um conceito do que seria a inovação pedagógica, mesmo sendo professor.

Interpreta-se sobre o discurso do Coordenador Setorial 2 que se trata de mais um engenheiro que atua simultaneamente como professor, bem como que para

o mesmo a inovação pedagógica limita-se em fazer uso de técnicas diferentes para disseminação de teorias, mas não em realizar experimentos sobre o seu fazer docente.

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 3 percebe-se que o seu conceito de inovação pedagógica está associado ao desenvolvimento de competência para ensinar, não se limitando ao uso de recursos didáticos para o ensino.

Sobre o discurso do Coordenador Setorial 3 é possível interpretar que nem mesmo o uso das melhores ferramentas metodológicas, enquanto recurso didático, garantem a excelência da qualidade docente se não houver a devida preparação (pedagógica) que possibilite aos engenheiros serem de fato professores.

Já no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante infere-se que a inovação está voltada para a tecnologia, e que em sua disciplina, muito embora demandante de tecnologia, há carência da mesma enquanto ferramenta de ensino-aprendizagem. Nota-se também em tal análise que a construção do conhecimento não deve ser discutida apenas do ponto de vista teórico, mas também prático (situação para utilização da tecnologia).

Ao analisar o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado infere-se que o mesmo vem trilhando um caminho para a inovação pedagógica. No caso deste docente, ser inovador significa ganhar tempo no procedimento de análise dos dados e avaliações estatísticas para apresentá-las aos seus aprendizes, sendo necessária a tecnologia como ferramenta para o alcance de um comportamento inovador. É possível interpretar também que houve uma iniciativa do próprio docente para o desenvolvimento do software, sendo o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 uma oportunidade conveniente para dar andamento aos seus experimentos, do ponto de vista do aparato tecnológico como suporte à docência.

Sobre o exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante percebe-se certa insegurança para expor o seu conceito de Inovação Pedagógica, tanto que o mesmo solicitou que antes de proferir sobre o seu conceito, a pesquisadora expusesse sobre o conceito apreendido ao longo do mestrado.

O Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante solicitou o registro de que havia esquecido um conceito sobre inovação, que havia ouvido no

dia anterior de outro docente da Universidade. Feito isto e diante do exposto no discurso do referido professor, pode-se analisar que para este professor a inovação pedagógica encontra-se limitada à inovação tecnológica, muito embora em seu discurso o professor informe que “inovação não é tecnologia”. Infere-se acerca desta limitação pela dificuldade do professor em apresentar em sua fala uma definição prática do conceito, recorrendo a um conceito de um professor que lida sobre o assunto inovação, porém na perspectiva do empreendedorismo mercadológico.

Diante do exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante analisa-se a dimensão de importância da concepção pedagógica. Percebe-se em seu discurso que para a atuação docente é inelutável e imprescindível uma atuação profissional de engenharia no âmbito mercadológico. Interpreta-se que a sua relação com a inovação está mais voltada para as ações de reflexo mercadológico (na prática da engenharia) que sobre sua ação docente (no âmbito da pedagogia).

Já acerca do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano infere-se que este não compreende a inovação como mudanças naturais e próprias da evolução do conteúdo objeto de ensino, mas como uma ação de iniciativa docente. O referido discurso remete-nos a reflexão de que o Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano reflete acerca de sua prática, neste projeto, vez que associou inovação à prática docente.

Abaixo se encontram os discursos do Gestor Estratégico B e dos coordenadores de cursos cujos projetos foram investigados, como também as análises dos mesmos.

Gestor Estratégico B	“A inovação acontece quando o professor, além de transferir conhecimento, pensa sua prática acadêmica no ensino da engenharia, usando principalmente métodos diferentes.”
----------------------	---

Coordenador de curso 1	“Eu olharia (...) o próprio significado das palavras. Inovação é você tentar fazer algo novo e pedagógica é você ensinar de uma forma mais nova. Eu entendo dessa forma.”
------------------------	---

Coordenador de curso 2	“Como o nome tá dizendo é a utilização talvez de novas técnicas na área de pedagogia.”
------------------------	--

Coordenador de curso 3 “É a busca de novas tecnologias, novas práticas e novas técnicas visando a melhoria da relação entre ensino e aprendizagem nos cursos de graduação.”

Coordenador de curso 4 “Um ato de fazer novas técnicas de ensino”.

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico B infere-se que para o mesmo a inovação é possível desde que o professor seja crítico-reflexivo sobre sua ação de ensinar, fazendo uso de metodologias distintas.

Infere-se sobre o discurso do coordenador de curso 1 a ausência da apreensão sobre o conceito de inovação. A inovação pedagógica não é somente fazer algo novo, mas refletir sobre o porquê se faz àquele novo; é fazer uso da práxis e dos experimentos no âmbito da docência, de maneira a envolver os estudantes e motivá-los para buscar novos conhecimentos, não se limitando somente às discussões em sala de aula, mas correlacionando estes aprendizados a tantos outros quanto for possível ao estudante realizarem.

Acerca do discurso do Coordenador de Curso 2 identifica-se que este não domina o conceito de inovação, fazendo alusão aos recursos didáticos para o ensino e não a docência em si.

Ao analisar o discurso do Coordenador de Curso 3 infere-se que a inovação pedagógica envolve a reflexão sobre a docência, o uso de recursos didáticos e métodos de ensino, de maneira a possibilitar a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Ao analisar o discurso do Coordenador de Curso 4 infere-se que o mesmo associa inovação pedagógica a metodologias de ensino.

Um professor não atua sozinho em seu fazer pedagógico. Assim como uma onda cuja elevação impacta força na praia está associada às tábuas de maré, as variações climáticas e ao relevo topográfico. A inovação pedagógica, como uma onda, dependerá de um contexto de ações acadêmicas voltadas para políticas do âmbito interno e externo do ambiente institucional.

Por vezes, o professor por dominar e desenvolver suas ações em uma determinada área ou disciplina já há algum tempo, foca suas ações na formatação de uma aula que leve o aprendiz, o mais próximo possível, à realidade do mercado de trabalho pelo embasamento teórico.

Entretanto, para desenvolver o seu fazer docente o professor não deve se focar apenas aos aparatos de conteúdo (teóricos) da Área de engenharia, mas, sobretudo investigar, fazer experimentos e descobrir quais os pressupostos pedagógicos inovadores que podem contribuir para a melhoria qualitativa da docência.

Esta ação exige do docente um (re) pensar sobre a docência – a *práxis* docente, que impacta em refletir sobre os limites e possibilidades da sua atuação pedagógica frente a uma Educação Superior sustentável.

No caso do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, voltado para projetos experimentais, este (re) pensar a inovação parte de uma realidade de cursos distintos (licenciaturas e bacharelados; presenciais semipresenciais ou à distância), distribuídos em dez unidades de ensino da Universidade de Pernambuco.

Além das características dos cursos da UPE em geral (licenciaturas e bacharelados, presenciais, semipresenciais ou à distância), os quais são realizados em realidades geográficas distintas, há de se chamar a atenção para o fato de que em duas áreas em particular, por sua natureza em si, incorrem em um pensar pedagógico distinto das demais: medicina e engenharia.

Contudo, independente das distinções geográficas ou diferenças quantos as características dos cursos, o referido edital implica na reflexão de que todos os docentes atentos ao processo ensino-aprendizado e às demandas sociais devem pensar o seu fazer pedagógico e buscar uma docência sistematizada no âmbito da inovação pedagógica, apresentando-a em formato de projetos experimentais.

Literalmente colocar no papel uma idéia que já vinha sendo praticada com dificuldades (ou não) ou que há intento de praticá-la é um passo inicialmente imediato para um professor que queira sair de um cotidiano rotineiro. Entende-se, por esta ação, que o docente esta buscando novas formas de contribuir para a construção do conhecimento.

Em curto prazo, esta ação de sistematizar e desenvolver um projeto sobre a inovação pedagógica impacta em uma ação preliminar de ‘laboratório de ensino’, ou seja, o docente (que por vez na UPE também pode atuar como pesquisador) deixa de apenas investigar objetos circundantes a sua realidade externa (nas áreas de engenharia) e passa a investigar a sua própria realidade (docência).

Pela análise realizada em documentos, o ato de sistematizar e desenvolver projeto sobre a inovação pedagógica não está associado ao desenvolvimento dos planos de aula, processo integrante de um planejamento didático-pedagógico.

No caso dos projetos investigados, esse ato está voltado para a idealização e criação de recursos metodológicos, cujos quais são defendidos como atos de inovação.

Criar recursos metodológicos implica, por parte do professor, em pensar sua postura e ação na construção coletiva (principalmente se esta construção dá-se juntamente com os acadêmicos de engenharia) de aulas mais interessantes e motivadoras. Não há tempo definido para quando esta ação deve ser feita. Mas deve haver uma reflexão contínua a partir das demandas dos aprendizes e da co-relação entre o conteúdo e as realidades sociais, de maneira que o aprendizado possa ser construído, monitorado, comparado, testado além de associado às necessidades das realidades concretas.

Há, entretanto, de se levar em consideração a necessidade de recursos (humanos, físicos, pedagógicos) para que qualquer experimento siga o seu percurso traçado. Daí ser necessário que o professor atualizar-se continuamente, realizando intercâmbio com outros docentes que estejam ministrando a mesma (e outras) disciplina, propondo novas idéias que possam ser materializadas em laboratórios de ensino-aprendizagem, ações que exigem demandas não apenas pedagógicas, mas também financeiras.

Todo este arcabouço, se bem estruturado e articulado, a partir de estratégias de parcerias entre docentes e estudantes, com o aporte institucional, pode impactar em mudança tanto no processo formativo do estudante quanto na estruturação pedagógica da disciplina e do curso em si, reverberando em uma ação de médio e, quem sabe, longo prazo, no contexto da Educação Superior sustentável.

Quando foi perguntado se “considerava sua prática docente inovadora” foi respondido:

Gestor Estratégico A	“Mesmo na condição de gestor sempre fiz questão de ir para sala de aula. Acho importante estar perto das pessoas para as quais executo a gestão pública do serviço educação, [no âmbito da engenharia].”
----------------------	--

“Eu costumo dizer que quem diz se o professor está sendo inovador ou não é o aluno e não o próprio professor. Mas o professor pode tentar, buscando (...) refletir sobre a sua prática e, quando possível, fazendo novos experimentos. Procuro ensinar o aluno a ser um profissional pensante (apto a aprender a apreender) e não apenas um técnico. Não estamos formando máquinas! Então (...) sei que todas as vezes que eu conseguir motivar os alunos a buscarem algo mais; a não ficarem satisfeitos apenas com as discussões de sala de aula; estarei caminhando para uma prática inovadora.”

- Pro-reitor 1 “A auto análise não é uma coisa fácil de fazer (...) eu acredito que eu busco isso. A influência da pesquisa faz com que eu esteja [a todo] tempo questionando. Pesquisador (...) é um curioso por natureza e ele está o tempo todo perguntando (...). Agente acaba um projeto e é um ciclo. Quando agente termina, na discussão, você levanta outras dez [discussões] para fazer. Então agente estar o tempo inteiro renovando a cada aula, a cada método...parar para escutar. Eu acho que professor não dá aula [mas sim] um grupo de pessoas trocam idéias (...) a minha visão é uma janela bem pequenininha do conhecimento e a preocupação é fazer com que eles [os alunos] se interessem; que eles se motivem a ir ler alguma coisa sobre aquilo ali. A inovação tem que ser permanente e isso é o que é importante: não é você passar, não é a transferência de informação, mas a possibilidade de você inquietar a juventude.”
- Pro-reitor 2 “Trata-se do próprio ato de reflexão sobre a docência. Significa que uma aula não se constitui apenas daquele momento relacionado a grade horária, mas de todo um planejamento didático-pedagógico, como também de reflexões após a concretização da aula em si.”
- Pro-reitor 3 “As novas tecnologias contribuem para pensarmos em novas práticas inovadoras, mas a inovação não se limita somente a isto. Deve-se pensar na inovação enquanto momento de reflexão sobre a prática docente e também na disseminação de tais práticas.”

Diante do discurso do Gestor Estratégico A infere-se que a inovação pedagógica não se limita a um processo estático, mas sistêmico e contínuo ou não. É possível interpretar, a partir deste discurso, que a inovação pedagógica está relacionada, mesmo em um ambiente essencialmente tecnicista, a uma pedagogia construtivista e a relação dialógica entre o professor e o estudante, de maneira que este seja estimulado a buscar novos conhecimentos ou informações para construção de novos conhecimentos.

Já sobre o discurso do Pro-reitor 1 analise-se que a inovação pedagógica distancia-se do limite em “depositar conteúdos na cabeça do aluno”, mas encontra possibilidades de atuação quando o professor se permite ouvir seus estudantes, e estabelecer um diálogo e discussão acerca de um assunto que está sendo demonstrado e/ou questionado.

Interpreta-se acerca do discurso do Pro-reitor 1 a interconexão da docência, da pesquisa e da discência. E que é este interconectar, se bem articulado, que pode possibilitar e contribuir para a reflexão, que gere mudanças construtivas no comportamento discente e docente, no contexto de construção de uma Educação Superior sustentável.

Coordenador Setorial 1 “O professor de engenharia não tem formação sobre prática docente. Mas acho que o mestrado e o doutorado contribuem para esta formação. Além do mais, fazemos sempre uma associação ao que está acontecendo de inovador no mercado, na área de engenharia.”

Coordenador Setorial 2 “Eu acredito que [tem-se] aperfeiçoado algumas práticas didáticas com a introdução de diversas ações. [De maneira que o professor] não fique especificamente voltado para o tradicional formato de ministrar aulas, mas (...) realmente consegue [a inovação], através de diversas ações conjuntas. Uma com mais resultados, outras com resultados [mais aquém]. Você trazer algum aspecto inovador no seu dia a dia em sala de aula, através (...) de dinâmicas em aula, (...) de texto de autores, (...) de visitas técnicas, (...) de trabalhos práticos junto ao alunado, através de exercícios realizados em sala de aula, através de participação de monitoria (...). Então agente busca, através de uma série de ações, atingirem um resultado final mais satisfatório que àquele tradicional.”

Coordenador Setorial 3 “Não. Agente procura ir melhorando, mas eu acho que tem muito que eu posso fazer. Agente vai melhorando (...) muito devagar. Eu acho que o que falta mesmo é um pouquinho de tempo para agente se dedicar a isso (a inovação pedagógica). Por mais que eu procure estudar [visando] ter mais conhecimento (...) é preciso buscar também, no dia a dia, como o aluno pode visualizar aquilo (o conhecimento construído e mediado pela ação de inovação) no futuro profissional (...) para que ele tenha mais interesse por àquele assunto. Por exemplo, eu sou professora da área X de engenharia, e o que é que acontece: os alunos não se interessam pelo assunto [desta área] por que eles não vêem diretamente uma aplicação. Eles querem ver: onde é que eu vou usar isso!”

“Na parte de conhecimento, por exemplo, [um professor] tem que estar estudando sempre. Na verdade, [o professor] nunca pára de estudar. [Agora], como repassar isso para os alunos é que eu me sinto (...) um pouquinho a desejar.”

“Na maioria das universidades, a bibliografia adotada é (...) um pouco abstrata. Na minha área falar de pontes, retas e planos é muito abstrato, então (...) dificulta o interesse do aluno, que não [consegue] ver a aplicação. Mas quando agente diz que (...) a reta pode ser uma rua (...), que pode estar inclinada. Esse plano pode ser um terreno, um telhado, o aluno já passa a se interessar mais. Uma das coisas que agente fez foi adotar uma bibliografia (...) que fizesse as aplicações na engenharia. São os mesmos problemas (...) mas vistos de uma forma diferente. Já foi uma inovação que nós fizemos na disciplina.

Professor-
coordenador
do Projeto
(Nação
Elefante)

“Por enquanto está sendo muito inovador. Quando eu fiz o concurso [para professor] a disciplina estava sendo ministrada por outros professores num sistema de rodízio (cada professor ministrava uma parte do conteúdo). Por outro lado, a ementa da disciplina não dava conta das necessidades de conhecimentos prévios por parte dos estudantes. Eu tive que fazer algumas modificações para poder nivelar os estudantes e poder continuar o processo. Mesmo sendo a disciplina essencialmente teórica, estamos falando de alguns componentes tecnológicos usados nas indústrias e [cuja informação] não era abordada nas aulas anteriores. O que (...) pretendendo [com este projeto] além de informar com estas tecnologias estão atuando, é mostrar para [os alunos] em um dispositivo real como estas tecnologias estão atuando. É muito mais fácil de fixar na memória quando você faz do que quando alguém está contando para você.”

“Do ponto de vista pedagógico, a pedagogia vai ser sempre a mesma. O professor ministra os conteúdos teóricos e os alunos são submetidos a provas teóricas sobre um conceito convencional da [disciplina em questão]. A parte que respeita as novas tecnologias do uso de computador para a [disciplina Nação Elefante] são completamente diferentes. Usam-se os seminários feitos pelos estudantes onde eu faço alguma intervenção para complementar algumas informações que são dadas [pelos estudantes].”

Professor-
coordenador
do Projeto
Nação Leão
Coroadado

“Eu considero [inovadora] por que eu estou juntando elementos que dificilmente outro professor [desta área], sem a formação particular de ter aprendido a linguagem de programação, [tem. Sem este recurso que está sendo desenvolvido] eu teria que trabalhar mais e os alunos iriam demorar mais na sala de aula. Sobra mais tempo para se fazer, por exemplo, perguntas da área X [gerando novas problemáticas sobre os assuntos]. Você deixa a matemática de lado; está tudo bem

resolvido e não tem perigo de erros matemáticos. Não tem porque [o aluno] passar uma hora (...) fazendo conta se o computador está aí [e este não é o foco da disciplina].”

“A parte de integração com o computador é um avanço (...), pois foi agente quem criou [o software].”

Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante

“Eu monto uma peça [que vão sendo usinadas] dentro de um layout proposto pelos alunos de uma turma. Se a turma seguinte quiser alterar, (...) vão ter que justificar para o projeto deles (da nova turma). Existe uma dinâmica que [se] chama de otimização do ensino de engenharia. Aprender a apreender (...) engenharia (...) unindo a teoria, que foi dada por [diversos] professores. Eu cobro [do aluno] do comportamento até a Segurança no Trabalho; eu cobro do projeto até a concepção da idéia; eu cobro da padronização da escrita [normas da ABNT] até o português. É trabalhoso e não tem livro. [Os alunos] têm que construir! Eu fiz uma apostila há 10 anos. Uso como orientação, mas [não há um livro fixo. Todo semestre muda a ideia do projeto. (...) No momento estamos trabalhando em uma peça com eixo padrão (...), em um torno convencional e estamos pensando em iniciarmos uma parte de peça de um navio (...) e inspecionar (...) na área de petróleo e gás. Há um tópico na proposta do projeto [que se chama] confronto com as situações reais; contato com a realidade dos assuntos [abordados] na disciplina propositalmente. São [colocadas aos alunos] situações-problemas. [Há dinâmicas reais de planejamento, gestão e foco no cliente].”

“Para este projeto [considero inovador] sim, (...) por que todo o conteúdo dele, ao longo da minha experiência acadêmica, eu transmito para os alunos. (...) Eu convivia com dificuldades (...), mas não tinha tido o [insight] de melhorar e agregar valor [mediante] cartilha para o aluno e uma cartilha para o professor. [Sem contar que] este projeto foi reconhecido por uma academia (...) como inovador e pedagógico.”

“Não adianta (...) agente na academia, em cima das nossas teses, dos nossos trabalhos acadêmicos, nosso aprimoramento (...) acharmos que a forma de transmitirmos (no ensino da graduação) esse conhecimento é só verbalizando. O nosso pensamento de formação por competência (transmissão desse conhecimento por competência) é que (...) quando estou no processo (...) eu vou contribuir com o aprendizado [do aluno] em 30% ou 40% no máximo. 60% são [do próprio aluno]. (...) O aluno tem que se envolver (...) mas ele rejeita o ambiente de sala de aula.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano “A prática cotidiana que trabalho na POLI não é inovadora. A disciplina piloto apoiada pelo PFAUPE’2009 e por mim coordenada é completamente diferente, pois o aluno passa a ter um papel mais ativo e o docente sai da cena de ‘detentor de todos os conhecimentos’ e passa a ser um moderador.”

“O ensino na engenharia da POLI é totalmente compartimentado, além de não ser sistêmico e integrado. São trabalhadas muitas competências técnicas da engenharia e nos limites bem específicos da disciplina, mas nem sempre são trabalhadas as habilidades e competências comportamentais.”

“No geral os alunos [estão bitolados] a só darem os passos (na aprendizagem) se o professor estiver do lado dizendo o que ele deve fazer, pelo fato das disciplinas quase sempre ser ensinadas sob o enfoque técnico [da engenharia], deixando de lado o enfoque comportamental de fazer o aluno aprender a liderar e comandar. E isto está tão impregnado na cultura [de aprendizagem] do aluno, que se eu for [ministrar] aula nas outras disciplinas como tenho feito na disciplina piloto deste projeto, provavelmente se formará uma fila de alunos na Diretoria da Escola, dizendo que não estou dando aula.”

“Tivemos um salto qualitativo muito significativo na área de pós-graduação com a implementação das bolsas PIBIC e PDTE, incentivando e melhorando a qualidade da iniciação científica. Mas a graduação não acompanhou esta melhoria em alguns aspectos, como o pedagógico, por exemplo. Sinto muito falta dessa questão pedagógica.”

“Percebo uma ausência do contexto integração entre as áreas do básico e o profissional, como se fossem dois perfis de cursos distintos. A integração é extremamente difícil pela própria estrutura dos cursos, que vem sendo muito semelhante há anos. Se tirarmos as disciplinas de Sociologia, Direito, Administração e Português, que de certa forma lidam com a formação comportamental (e não com a formação técnica essencialmente) é provável que os alunos nem sintam falta.”

“Eu já batalhei mais pela defesa dessa área pedagógica no ensino de engenharia. Certa vez, enquanto coordenador de pós-graduação recebi a solicitação das três maiores empresas de engenharia de Recife. [Estas] solicitaram, à época, um curso de Especialização em Engenharia (Educação Corporativa), que não foi fechado. As empresas não buscavam mais uma formação técnica em engenharia, mas queriam um curso para ajudar os seus profissionais de engenharia a ‘entenderem de gente’.”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1 infere-se que este não trouxe elementos, em sua fala, sobre uma docência voltada ou não para a inovação pedagógica. Em seu discurso o professor limita-se a justificativa que na área em discussão não investimentos pedagógicos na docência, ou seja, o Coordenador Setorial 1 desconhece o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 do PFAUPE'2009.

Interpreta-se no discurso do Coordenador Setorial 1 que há uma associação da inovação pedagógica à tecnológica, bem como que para o mesmo cursar um mestrado ou doutorado possibilita a docência universitária.

Já diante do discurso do Coordenador Setorial 2 infere-se certa dificuldade do mesmo em caracterizar a sua prática como inovadora. Analisa-se acerca deste discurso que há uma confusão conceitual do que seja Inovação Pedagógica, visto que o docente discorre sobre metodologias didáticas.

Chama-nos atenção no discurso do Coordenador Setorial 2 que este falou como se estivesse analisando a Inovação Pedagógica de um outro professor (uso do você) e não a sua próprio. Vislumbrou-se que este comportamento lingüístico pudesse ser um vício de linguagem, ideia que foi descartada haja vista o docente não demonstrar, em seu discurso, uma docência cuja pedagogia seja de uma base inclusiva de seus estudantes.

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 3 infere-se que há por parte deste, que também é professor, o exercício da crítica-reflexiva sobre sua ação docente, de maneira que ele faz um auto julgamento muito espontâneo.

Infere-se sobre o discurso do Coordenador Setorial 3 a ausência de uma política que forneça ao professor tempo para reflexão sobre a sua docência, assim como há um tempo destinado à preparação de aulas, provas e corrigi-las. E por mais que este tempo já exista (contratualmente), ele precisa ser institucionalizado, ou seja, é preciso que se destine e registre, nos momentos de discussão sobre a carga horária, uma fração de tempo para que o docente dedica-se à reflexão sobre a sua prática.

A partir do discurso do Coordenador Setorial 3 infere-se também que a capacitação continuada para os professores devem buscar alcançar de maneira equânime os conhecimentos específicos da área de engenharia e os experimentos possíveis no que diz respeito ao processo de ensino de tais conhecimentos, para

assim promover a motivação do professor em ensinar e a motivação do estudante em querer aprender.

Ainda sobre o discurso do Coordenador Setorial 3 nota-se que este professor busca desenvolver uma ação docente pautada na Inovação Pedagógica fazendo uso de atos de Transposição Didática para motivação seus estudantes. Mas que há a percepção, por parte do Coordenador Setorial 3 de que o foco para motivar os aprendizes a buscarem e estudarem mais está em investir no ciclo básico. Este é o momento em que a engenharia começa a se formar para cada futuro profissional. Mas na maioria das vezes, o acadêmico de engenharia passa pelo ciclo de ensino básico amplamente desmotivado, o que pode implicar na sofrível conclusão de um curso, ou até mesmo abandono da formação.

Pelo exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante é possível perceber falha no processo de seleção dos recursos humanos (docentes) em um determinado curso de engenharia, vez que não haviam docentes devidamente preparados para assumir uma determinada disciplina, incorrendo em um “sistema de rodízio de docentes para ministrarem aulas”. Isto impacta em uma formação do sujeito aluno estratificada, descontinuada e descomprometida.

Partindo deste contexto, o Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante vê-se altamente inovador pelo fato de fazer o que deve ser feito: um processo de nivelamento para, na sequência, iniciar um processo de discussão do conteúdo fazendo conexões com exemplos práticos do mundo do trabalho.

É possível interpretar que o Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante teve que reorganizar o planejamento curricular, para na sequência enveredar pelo conhecimento teórico-prático. Ao trilhar um novo caminho possibilitando a prática do aprendiz, o professor o faz amparado em conhecimentos mercadológicos e através do projeto em análise - meio defendido para a concretização desta mobilização como ato inovador.

Ainda na fala do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante nota-se a ausência do domínio da pedagogia a partir do momento em que o professor diz que “a pedagogia vai ser sempre a mesma”. Não é perceptível um comportamento inovador por parte deste professor, vez o mesmo parece só acreditar na inovação do ponto de vista tecnológico, renegando outras possibilidades pedagógicas de inovação tais como intercâmbio entre docentes e estudantes da mesma disciplina de outras instituições, ou mesmo através de visitas técnicas em áreas fabris. Contudo,

nota-se neste professor um comportamento empreendedor, uma vez que o mesmo está imbuído em montar um laboratório para a referida disciplina, que pode vir a contribuir para a disseminação prática dos conteúdos na dinâmica do ensino-aprendizagem, mas que não dará garantias de inovação.

Inferese sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado que a motivação deste docente para inovar está diretamente ligada aos ganhos que seus estudantes poderão ter em relação a otimização do tempo para o processo de aprendizagem nos campos específicos da disciplina.

A partir da análise do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante foi possível analisar que este docente procura associar à dinâmica de ensino-aprendizagem situações-problemas relacionando ao cenário profissional.

Inferese que na dinâmica de ensino-aprendizagem do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante deve existir o domínio teórico-prático por parte do professor e conhecimentos prévios (no campo teórico) exigidos dos aprendizes, no sentido de fazê-los refletir praticamente nas aulas no laboratório, cujo projeto deve ser construído ou modificado pelos próprios estudantes, numa perspectiva construtivista.

Na concepção do Professor-coordenador do Projeto Estrela Brilhante a inovação é uma dinâmica variável, mas que depende da transferência de experiência por parte do professor aos estudantes.

Ainda sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Estrela Brilhante inferese sobre a caracterização de um professor inovador, que não deve limitar-se ao aspecto teórico e a uma única ferramenta (a aula teórica) para o processo de ensino-aprendizagem.

É possível interpretar ainda sobre este discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante que, muito embora o professor diga-se inovador, no âmbito deste projeto, ele não consegue reduzir a fuga dos estudantes das aulas, ou motivá-los o suficiente para plena participação das mesmas. No âmbito do discurso, interpreta-se que o professor limita-se em responsabilizar o aprendiz pela “indisciplina”, mas não se projeta à tentativa de descobrir, juntamente com a coordenação de curso e com os próprios acadêmicos de engenharia, o motivo da carência de integração.

Sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano analisa-se os limites de atuação docente incentivados pelo PFAUPE'2009, em

particular pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 de Inovação Pedagógica 2009. Interpreta-se que o professor cujo projeto foi apoiado pelo referido edital pode ser inovador em uma disciplina e este comportamento não reverberar para todas as disciplinas que o mesmo leciona.

Ainda segundo o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano interpreta-se que a possibilidade para desenvolver uma docência inovadora no âmbito de todas as disciplinas lecionadas na graduação (e não apenas de uma) dar-se-á a partir da sinergia entre docentes e estudantes, além de projetos integrados. Estes projetos integrados (e quem sabe até interdisciplinares) serão possibilitados se não contemplarem apenas os aspectos técnicos dos conteúdos ensinados na engenharia, mas simultaneamente outros aspectos da docência, pelo que se destacam os pedagógicos, e em particular a inovação.

Ainda ao analisar o discurso Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano infere-se que quanto mais liberdade para articular os conhecimentos for dada aos discentes, além de motivação para os estudantes buscarem outros conhecimentos (além dos apreendidos em sala de aula), maiores serão as chances e possibilidades para o desenvolvimento equânime das competências técnicas e comportamentais do acadêmico de engenharia.

Gestor Estratégico B “Sim. Eu tenho uma prática inovadora sim. Eu procuro atualizar-me semestralmente. Desenvolvo apostilas [tendo em vista] a carência de livros [da área] em português e oriento vários projetos de final de curso, com aplicabilidade da idéia (normalmente resolução de uma não-conformidade) na empresa onde o projeto será desenvolvido.”

Coordenador de curso 1 “Aquele que não tentar se reciclar (...); tentar se inserir nessas mudanças que [vem acontecendo] no mundo (...) vai ficar ultrapassado. Eu acho que isso depende muito de cada professor, (...) que tem que estar sempre se atualizando e tentar (...) passar isso os seus alunos de forma mais nova [aos alunos].”

Coordenador de curso 2 “No geral (...) eu diria que não. Muitas vezes as práticas são muito tradicionais. O professor usa muito a intuição para ensinar. Não existe uma preparação pedagógica para os professores. Esta é uma ideia que (...) estamos tentando implantar e estamos verificando um especialista nisso para fazermos reuniões com os professores para que eles tomem conhecimento dessas novas técnicas.”

“Esse aspecto levantado (a inovação pedagógica) já vem sendo discutido (...) certo

tempo em nosso curso. O [antigo coordenador] deflagrou esse processo e agente já discuti bastante a respeito disso justamente para tentar, na próxima mudança curricular, agente já estar [mais alinhado].”

Coordenador
de curso 3

“Em geral [os professores do curso] também não desenvolvem uma prática inovadora. [Os professores] se reportam exclusivamente a dar uma aula expositiva de quadro e giz, sem buscar [verificar] se houve o aprendizado real e imediato do aluno.”

“Como coordenador eu acho que [o professor para ser inovador] (...) [o professor] deve tentar trazer o aluno para uma vivência maior (...) com o dia a dia da Universidade. [O que acontece] é que o aluno (...) assistiu aula e vai embora; depois de quarenta dias vem fazer uma prova. Acho que o aluno deveria vivenciar mais a Universidade em termos de aulas práticas (...) e trocar experiências com o professor.”

“Muitas vezes o professor só tem contato com os alunos na sala de aula. Hoje (...) o perfil do aluno é completamente diferente de dez anos atrás. Ai eu faço a pergunta: quantos alunos só fazem estudar? (...) [Infelizmente] a maioria dos jovens [formam-se] para serem funcionários públicos. Não procuram [seguir] uma carreira acadêmica; ser pesquisador.”

Coordenador
de curso 4

“Não o suficiente. Poderia ser mais.”

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico B, infere-se uma interpretação distanciada do que seja inovação pedagógica. Pelo exposto no discurso do Gestor Estratégico B, o seu fazer docente está dirigido à própria sistematização cotidiana da prática docente, que vão desde a aprendizagem continuada à facilitação ao acesso de referências, e orientação em trabalhos de final de curso (prática de pesquisa no âmbito da graduação).

Infere-se sobre o discurso do Coordenador de Curso 1 um distanciamento sobre o que seja uma prática docente inovadora. Em seu discurso, o mesmo faz alusão a informação e novos conhecimentos. Estão são elementos que até podem contribuir, mas que não garante a inovação pedagógica se o docente não faz uma reflexão sobre tais elementos, levando em consideração o ato de reflexão docente e

a inclusão de seus estudantes diante do processo de ensino-aprendizagem daquela nova informação ou conhecimento.

Ao analisar o discurso do Coordenador de curso 1 nota-se, então, a existência de forma expressiva de uma pedagogia tecnicista, completamente distanciada do construtivismo Vigotskyano.

Acerca do discurso do Coordenador de Curso 2 infere-se que este já constatou a ausência de uma ação docente inovadora no âmbito do curso que coordena justificada pela ausência de uma preparação para que os engenheiros possam ser, efetivamente, docentes.

Com base no discurso do Coordenador de Curso 2 identifica-se a ausência da filosofia de inovação docente, no âmbito do curso vinculado ao Projeto Nação Indiano. Tanto que os docentes, em suas reuniões de pleno, já discutiram por diversas vezes a necessidade da existência desta ação docente. Ainda com base neste discurso, interpreta-se que a Inovação Pedagógica tem estado muito mais em nível de discussão, não ganhando um formato de investigação e proposta de melhoria.

Infere-se sobre o discurso do Coordenador de Curso 3 que este docente reflete sobre a sua ação docente, de maneira a admitir a necessidade de melhoria sobre a mesma.

A partir da análise do discurso do Coordenador de Curso 3 deduz-se que o perfil dos docentes, neste curso, é horista. De maneira que os professores não estimulam um maior tempo de permanência do estudante na Universidade pelo fato de não estarem disponíveis, em outros horários, para acompanhar estes acadêmicos em atividades extras.

Já sobre o discurso do Coordenador de Curso 4 infere-se que o mesmo tem consciência sobre a sua atuação pedagógica, demonstrando que esta é limitada mas sem uma justificativa sobre o fato, o que representaria uma reflexão crítica.

6.3 Sustentabilidade

Quando perguntados sobre: “O que se entendia por sustentabilidade” foi respondido:

Gestor “[No âmbito da Educação Superior] é a capacidade de melhorar a qualidade do

- Estratégico A ensino, da pesquisa e da extensão, gerando saltos qualitativos na atuação docente e na formação do profissional (o discente), mediante aplicação transparente e monitoramento dos recursos financeiros para melhor atender a sociedade.”
- “Melhoria para capacidade de cumprir a missão da UPE [medida] pela avaliação institucional e gerando a melhoria do conceito da UPE perante a sociedade.”
- Pro-reitor 1 “O PFAUPE´2009 foi lançado no primeiro dia de aula de 2009, tendo sido feito o levantamento por área pelos três Pro-reitores acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão. Foi listada uma série de possibilidades e as áreas prioritárias foram definidas em reuniões com o Reitor e assessores. Cada Pro-reitoria discutiu com as unidades através das coordenações setoriais quais as necessidades da Universidade na área de Pós-graduação e pesquisa, na área de Ensino, da graduação, de maneira que o conjunto de ações fortalecesse a Universidade na questão acadêmica (...). O envolvimento do maior número de pessoas, quanto mais transparente tiver melhor. Quando agente coloca qualquer informação ou levanta qualquer discussão na página da universidade, agente está envolvendo milhares de pessoas e tornando a consulta pública. Eventualmente, quando você vai participar de uma discussão para tomar alguma decisão, é preciso que haja representação dos estudantes de graduação e de pós-graduação.”
- Pro-reitor 2 “Cada grupo temático de extensão elegeu um coordenador (gestor de grupo). O coordenador setorial de extensão da unidade tem a visão vertical de sua unidade, mas que não tem a visão da universidade. Então este coordenador (...) tem o papel de fazer a integração das unidades, fazendo com que os trabalhos permeiem as várias unidades da UPE. Esta foi a grande mudança [no sentido de] organização da extensão.”
- “As bolsas de extensão permitem e articulam uma produção de atividades nas comunidades (...) e escolas públicas. (...) se (...) não tivermos essa ponte [a extensão], um dia (...) a sociedade vai perguntar por que manter e para que uma universidade pública? Se esse conhecimento, se esse viés de troca que modifica a sociedade (...) e que a sociedade tem a oportunidade de influir no fazer acadêmico...um dia essa sociedade vai rejeitar a universidade. O pacto da sociedade com a universidade se faz através da extensão.”
- Pro-reitor 3 “A sustentabilidade deve ser perseguida em vários aspectos do contexto cultural, social e econômico. A educação pode ser uma alavanca ou um recurso para o declínio da sustentabilidade, a depender como for pensada e conduzida no contexto de política institucional e pública.”

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico A, infere-se que está na base da sustentabilidade da Educação Superior a possibilidade de uma concepção da melhor aplicação possível dos recursos financeiros e públicos para a promoção e manutenção de um sistema de ensino superior, que é público também, e que deve melhorar-se para atender às necessidades da comunidade (acadêmica e social).

Mediante interpretação da análise do discurso do Pro-reitor 1, percebe-se o PFAUPE´2009 foi uma política pensada do centro para a periferia (levantamento de áreas sendo listadas e definidas as prioritárias em reuniões) da Universidade. Não se pode afirmar que o fato de tais áreas terem sido discutidas com as unidades da UPE, através das coordenações setoriais, configure em construção de uma política de gestão sustentável. Há de se levar em consideração que tais discussões parecem configurar muito mais em um levantamento de dados das necessidades das unidades ou em dar conhecimento (comunicação) sem, entretanto, haver uma crítica-reflexiva aprofundada envolvendo de maneira mais incisiva o corpo docente e discente sobre o motivo de tais necessidades.

Na análise do discurso do Pro-reitor 2 foi possível perceber que fazer uso de ferramentas de gestão e disseminá-las junto aos coordenadores setoriais de extensão, parece ser o novo caminho de (re)estruturação da extensão na UPE, visando maior articulação entre as áreas de extensão em si, ação inerente à sustentabilidade da Educação Superior enquanto ensino, pesquisa e extensão, enquanto canal de disseminação do conhecimento acadêmico.

Infere-se também no discurso do Pro-reitor 2 a necessidade de investimento contínuo (editais e bolsas de extensão) e não apenas pontuais como forma de investimento na comunicação entre a universidade e a sociedade, não sendo perceptível em tal discurso a existência de um diálogo efetivo entre as esferas universidade e sociedade, tão pouco uma busca de *feedbacks* (retorno) da sociedade sobre a atuação da universidade. A interpretação que se faz neste discurso é que, mesmo sendo a universidade ente integrante da sociedade, parece colocar-se separada da mesma, pois estrutura ações de comunicação para uma sociedade como se não fosse parte integrante da universidade.

Já acerca do discurso do Pro-reitor 3 infere-se que a educação é a mola e/ou mote significativo para as discussões e efetivações das ações em prol da sustentabilidade.

Coordenador Setorial 1 “Contribuir para o ajuste dos passos da UPE, que tem um papel importante no cenário. Deve atender às questões operacionais e sociais, no âmbito cultural e econômico.”

Coordenador Setorial 2 “Sustentabilidade (...) prevê um embasamento em três pilares fundamentais (...). O pilar econômico, o pilar ambiental e o pilar social. Então, sem estes três elementos de referência fica difícil (...) ter sustentabilidade em qualquer iniciativa (...). Particularmente, na instituição de ensino, o pilar econômico [está] voltado para a manutenção dos cursos (...), da infra estrutura [da Escola], dos recursos humanos, etc.; na área de área social (...) é atender uma demanda da sociedade relativa a resposta aos problemas e (...) necessidades que esta sociedade tem. Particularmente (...) na área de engenharia é atender as demandas das engenharias, sem perder o foco nos outros pilares; e na área ambiental [é identificar o quanto que determinada engenharia] é responsável tanto pelo consumo de recursos naturais quanto pelo desgaste desses recursos.”

“Eu diria que nestes últimos 05 anos, a Escola Politécnica tem tido um crescimento extraordinário. Em termos de cursos de pós-graduação, toda a Universidade tem 13 mestrados acadêmicos. Desses, 04 são [na] escola Politécnica. Até 2006, que foi o ano de minha entrada na [POLI] não havia nenhum mestrado acadêmico. Então, agente tá respondendo (...) por cerca de 30% dos mestrados da Universidade. Isso é um crescimento fabuloso! E isso não se dá de uma hora para outra, sem investimento (recursos) e sem a atuação de pessoas.”

“Mas voltando a questão da graduação (sustentabilidade na graduação) e [relacionando] à gratuidade, essa gratuidade passou por um estágio política (...), mas [a graduação] tem que ser analisada sob o ponto de vista destes três pilares (econômico, social e ambiental) que acabamos de falar. Economicamente, ainda não se verificou o efeito dessa gratuidade. O recurso [oriundo das mensalidades pagas pelos estudantes], mesmo que uma parcela pequena se comparado com outras universidades, tinha um propósito e ajudava uma instituição pública a cobrir uma série de necessidades. Então esse pilar da sustentabilidade econômica, tem que ter (...) uma resposta plausível. Como ainda é muito recente (...) agente ainda está esperando a resposta do governo do Estado em relação [ao repasse de recursos para] a sustentabilidade econômica. [Mas] a Escola precisa de recursos para continuar em funcionamento e, principalmente, para acompanhar o crescimento que a indústria pernambucana está passando. Obviamente se agente for olhar do lado social, quanto menos recursos agente (...) usar dos nossos “clientes”, melhor por que sobre [recurso] para que [o aluno] possa investir em outras necessidades ou demandas que [ele venha a ter].”

“Eu percebo que há uma vontade de que essas ações [políticas de fortalecimento como a inovação] sejam realizadas. [São] ações que ainda estão no seu início, mesmo por que a [POLI] tem mudando o seu perfil. A [POLI] está deixando de ser uma [faculdade] que era (...) constituída por docentes que (...) tinham o vínculo mais da graduação, de prestar um serviço, de dá uma aula para se ter um perfil de pesquisa (...) de pós-graduação. Conseqüentemente, as pessoas que fazem pesquisa e (...) fazem (coordenam) a pós-graduação [lidam] com atividades que demandam mais tempo. Então (...) [têm-se] docentes que estão mais próximos da Escola, docentes que dedicam mais tempo à Escola e essas ações começam a surgir mais fortemente.”

Coordenador Setorial 3 “Você me pegou! Eu acho que sustentabilidade (...) na educação eu poderia pensar como um ciclo (...); a sustentação que [o ciclo] básico [de engenharia] dá ao profissional (ao aluno em formação profissional).”

Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante “Que (...) se possa manter um programa ao longo do tempo.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado “Sustentar uma atividade se for rotineira, é [se] ter condições de sempre realizá-la com as condições que você considera ótimas. É preciso inovar sempre porque nunca você estará [totalmente] satisfeito; Se eu pensar (...) na minha atividade, sustentar significaria que eu tenho que estar sempre desenvolvendo projetos para que eu compre material (...) e não ficar esperando pela [POLI], por que eu sei que nem sempre há recursos; eu tenderia a ser o meu próprio administrador. (...) eu sustentarei se eu conseguir os recursos para colocar [os equipamentos] aqui dentro.”

“Há a necessidade de que o professor seja um pesquisador, mas que seja um pesquisador auto-suficiente, para deixar com àquela ‘choradeira’ sempre de que tem que haver alguém mais alto para passar dinheiro sem que eu peça.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante “Se não houver investimento outros através de ampliação (...) de outros projetos e o interesse do próprio departamento (...) a sustentabilidade é que ele vai ser utilizado, enquanto eu tiver conduzindo a disciplina, para sempre.”

Professor- “No contexto social [a sustentabilidade] está relacionado à igualdade de
coordenador oportunidades para todos os cidadãos. Nesse sentido, a educação é o principal
do Projeto aspecto a ser contemplado; relacionado aos mecanismos de acesso para as
Nação Indiano pessoas: maior oferta de universidade pública; aumento de oferta de vagas e a
gratuidade.”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1 infere-se que o professor limita-se a uma visão generalista sobre a sustentabilidade, sem fazer articulações concretas com a Educação Superior em nenhum de suas interfaces (e graduação, pós- graduação e extensão).

Já sobre discurso o Coordenador Setorial 2 infere-se que, embora o mesmo nos tenha dito um conceito de sustentabilidade, este conceito mais uma vez limita-se ao foco profissional (engenharia) e não para a docência ou Educação Superior (Educação Superior sustentável).

Mas analisa-se, num primeiro momento da análise do discurso do Coordenador Setorial 2, que este associa sustentabilidade a crescimento acadêmico com foco na pesquisa. Interpreta-se, em sua fala, que o crescimento dos cursos de pós-graduação (mestrados) impulsiona o crescimento quantitativo da Politécnica, que assim como toda a Universidade, passa por uma mudança de política econômica com a gratuidade.

Num segundo momento, interpreta-se sobre o discurso do Coordenador Setorial 2 a ausência do foco na atividade docente, mas nas divisões da Educação Superior. Assim, entende-se que a sustentabilidade não é percebida partindo do princípio da ação do professor (e do aprendiz) sobre a atividade-fim desta Instituição de Ensino Superior – a educação. A sustentabilidade é sempre relatada do ponto de vista da gestão e da pesquisa, ficando a docência, neste discurso, sem um plano de destaque específico.

Ainda ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 2 identifica-se a priorização das áreas de pesquisa, em particular a pós-graduação *Stricto Sensu*, em detrimento tanto da área de graduação quanto a atividade docente em si. Mesmo que a reflexão do Coordenador Setorial 2 tente demonstrar que o quadro de docentes da Escola Politécnica vem mudando (tinha-se muitos mais engenheiros professores e poucos pesquisadores, não foi possível identificar em sua fala sequer menção à reflexão sobre a ação docente.

O discurso do Coordenador Setorial 3 infere-nos identificar muita humildade e prudência em suas palavras em admitir que não ter certeza sobre o que seja sustentabilidade. Mesmo assim, este professor consegue fazer uma reflexão sistêmica permitindo-nos interpretar, em seu discurso, que a sustentabilidade voltada para a Educação Superior, em particular na formação de engenheiros, deve ser construída com mais investimentos no ciclo básico dos cursos de engenharia, objetivando a melhoria qualitativa na formação profissional.

Inferese do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante, que a temática sustentabilidade pareceu-lhe um tanto ampla. Porém ao ser perguntado sobre a sustentabilidade na Educação Superior, não foi relatado um conceito prático de enfoque sistêmico.

Sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado é possível analisar que para este professor sustentabilidade está direcionada para efetividade, ou mesmo a manutenção do projeto em si. Mesmo sem mencionar as áreas de ambiente, social ou cultura diretamente, é possível fazer interpretação e constatar que estas esferas também estão contempladas na concepção de sustentabilidade do referido professor. Isto por que o mesmo lida com o serviço educacional, que faz parte da cultura, bem como pelo fato de que o Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado intenta manter um projeto não apenas para os aprendizes deste semestre, mas, do ponto de vista social, para todos os que virão, ofertando-lhes um novo ambiente de aprendizagem. Contudo, percebe-se ainda em seu discurso que a sustentabilidade está voltada para o comportamento de um professor universitário em se lançar a angariar recursos financeiros para os seus projetos.

Já sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante infere-se que a sustentabilidade do projeto limita-se em estar atrelada a docência do professor, como também ao apoio da coordenação do curso. O exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante permite-nos interpretar que a visão deste docente sobre sustentabilidade é reducionista.

Acerca do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano infere-se que o conceito de sustentabilidade deve possibilitar igualdade de oportunidades, não se limitando as circunstâncias econômicas que envolvam a equidade. Ou seja, sua percepção vai além do projeto demonstrando uma olhar pautado no papel da universidade.

- Gestor Estratégico B “A academia não é só ensino. É também pesquisa e extensão, sendo que a extensão transfere o conhecimento à sociedade, servindo de ponte. Uma Instituição de ensino superior que não tem pesquisa não pode captar recursos.”
- Coordenador de curso 1 “Eu vejo como uma coisa que por si só se mantém. Eu acho que é o significado dessa palavra aí.”
- Coordenador de curso 2 “É o próprio conceito de desenvolvimento sustentável, de uma maneira geral.”
- “Eu acredito que as ações pedagógicas na POLI (...) contribuem muito pouco para a sustentabilidade (...) porque [a docência] ou técnicas pedagógicas, no corpo docente [do curso que coordeno], ainda são muito tradicionais.”
- “A terra é uma nave com recursos limitados. Então se é uma nave com recursos limitados [é] preciso aproveitar bastante esses recursos e tornar o planeta auto sustentável. Não [se] pode desperdiçar (...) e reaproveitar os resíduos de qualquer processo que se venha a desenvolver.”
- Coordenador de curso 3 “Eu acho que passa primeiro pelo mercado de trabalho (...). Não adianta você ter um curso [universitário] e o mercado de trabalho [não absorver esse aluno] ou pagar baixos salários. Em algumas faculdades particulares as licenciaturas estão esvaziadas (...) mas não é porque o curso não seja bom. O que atrai [um estudante] para um curso [são] os altos salários. Veja que nesses últimos três anos a Engenharia X teve um crescimento enorme.”
- “(...) se [o professor] ganha mal, o [estudante] vai ter um profissional de baixa qualidade. Muito ruim! Às vezes podendo até passar para o aluno um conteúdo falho. Já percebemos muitas vezes isso: a má qualidade do profissional que [está] na sala de aula e a baixa remuneração contribuem para isto e a desmotivação. (...) você já pensou se um professor fosse realmente só professor? Se (...) desse aula e passasse o dia ganhando um salário só para ser professor, buscando novas formas de dispor aquela matéria? Na verdade o professor (...) dá só àquela aula corrida. A maioria dos professores daqui da Escola de Engenharia tem isso aqui como segundo ou terceiro emprego. A maioria dos professores do [ciclo] profissional tem a Escola Politécnica como segundo ou terceiro emprego (...) eu fiz essa pesquisa.”
- “Hoje [os estudantes] que se formam em Engenharia Y e fica parado no tempo e no espaço vai ficar perdido.”
- Coordenador “É tudo o que sustenta uma ideia e ação.”

de curso 4

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico B, infere-se que para este o principal vertente da sustentabilidade, no âmbito da Educação Superior, é a pesquisa, sendo esta ação um meio para alcançar recursos. A interpretação que é possível fazer é que esta é uma visão reducionista da sustentabilidade, ligada especificamente a efetividade (existência) da Educação Superior.

Já sobre o discurso do Coordenador de Curso 1 infere-se que o mesmo compreende a sustentabilidade como condição de permanência ou efetividade.

Acerca do discurso Coordenador de Curso 2 deduz-se que este associa sustentabilidade à modernidade. Interpreta-se que há uma convicção por parte do Coordenador de Curso 2 de que, com a forma de ensino em exercício no seu curso será difícil alcançar o desenvolvimento sustentável.

Ao analisar o discurso do Coordenador de Curso 3 infere-se que a sustentabilidade passa por um conceito que envolve o individual e não coletivo, associando a remuneração individual do sujeito em função do trabalho que executa, em áreas profissionais mais ou menos privilegiadas.

Infere-se também no discurso do Coordenador de Curso 3 o entendimento de que os ganhos remunerativos servem como elemento que limita a qualidade (para melhor ou para pior) da docência em detrimento ao compromisso da profissão de ser professor e mais ainda, em contribuir conscientemente para a formação do profissional cidadão frente ao desenvolvimento sustentável.

Infere-se sobre o discurso do Coordenador de Curso 4 que a sustentabilidade está associada a estratégias para a manutenção da mesma.

Quando foi perguntado se “participado de alguma forma das ações referentes aos projetos aprovados, no âmbito do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE/POLI” foi respondido:

Gestor Estratégico A	“Naturalmente, pois sou [o gestor estratégico] da universidade. Consideramos que as receitas de concurso (...) da UPE teriam que ter um objetivo transparente e focado. [Enquanto gestor estratégico da UPE] poderia usar estes recursos de forma absolutamente livre, no entanto quis demonstrar que não iria dispor livremente dos recursos, por mais importantes que fossem. [Então resolvemos] transferir os recursos para a comunidade acadêmica, a partir de regras claras e universais, [tais como]: 1. Tem que ter um projeto; 2. A execução tem que ser acompanhada pela
----------------------	---

comunidade; 3. O beneficiário da aplicação dos recursos [sejam] estabelecidos por um processo de chamada pública (ou seja, através editais). [Tudo] a semelhança do que é feito pela CAPES e CNPq.”

“Foi definido que, ao estabelecer os projetos, eles contemplariam cinco pilares da ação acadêmica: 1. Ensino, 2. Pesquisa, 3. Extensão, 4. Docentes (foco na capacitação para exercer o seu papel no ensino, na pesquisa e na extensão) e 5. Discentes.”

“O PFAUPE´2009 [enquanto política] foi a partir da constatação, através das avaliações dos cursos de graduação e pós-graduação, [da necessidade de] melhoria do patamar de qualidade.”

Pro-reitor 1 “As Pro-reitorias articularam-se na identificação das ações e necessidades por área de atuação. Não tenho lidado com os editais de Inovação Pedagógica, pois eles pertencem a área de graduação, mas há uma interconexão entre as áreas quando se fala de Educação Superior da Universidade.”

Pro-reitor 2 “A extensão na Universidade de Pernambuco (...) vinha sendo feita de forma inorgânica. Acontecia um volume imenso de [ações de] extensão. Tanto as extensões puras nas áreas temáticas, próprias do Programa Nacional de Extensão como a Extensão Assistencial dos hospitais e das unidades de saúde. Só que as pessoas não se encontravam. Eu tinha programas trabalhando preservação do meio ambiente ou com a problemática do meio ambiente no ICB, na ESERF, na [FENSG], na Politécnica, em Garanhuns, em Petrolina...em várias unidades e elas nem se conheciam. Uma não conhecia o trabalho do outro. Estes recursos (...) tiveram por objetivo a formação de grupos de extensão por áreas temáticas (oito áreas). Foram feitos seminários e encontros, tentando fazer com que [todas as pessoas que trabalham por áreas temáticas] se encontrem, coordenem e ampliem as ações, [semelhante] à forma [de trabalho] dos grupos de pesquisa.”

“A extensão trabalha na difusão dos catorze programas do PFAUPE´2009, pois este é o papel da Extensão. Têm alguns programas que são específicos das pro-reitorias, como as bolsas de iniciação científica. Não tem como a extensão se envolver nisso. Agora, o produto dessas bolsas de iniciação científica é que poderão vir a ser objeto da difusão pela extensão.”

Pro-reitor 3 “Sim e de forma muito efetiva. Todos os Pro-reitores foram envolvidos na discussão para concepção do PFAUPE,2009, que foi amplamente discutido a partir das dificuldades/necessidades da universidade. Inclusive outras Pro-reitorias trouxeram contribuições para áreas que não estavam diretamente ligadas à sua gestão, num

modelo colegiado de discussão.”

No discurso do Gestor Estratégico A é possível analisar o grau de envolvimento está de fato no âmbito estratégico. Infere-se que este gestor idealizou o programa, mas que a sistemática desta política foi construída com a participação principalmente dos Pro-reitores de graduação, pós-graduação e extensão, mediante reuniões de gestão.

A interpretação que é possível fazer acerca do discurso do Gestor Estratégico A é de que, no âmbito do planejamento da política institucional PFAUPE´2009, os princípios da Administração Pública e os critérios universais para seleção de projetos são os principais norteados para delinear os limites e possibilidades de efetividades, sustentabilidade e fortalecimento do programa.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 1, infere-se que todos os Pro-reitores atuam de maneira estratégica na articulação, comunicação e disseminação das ações dos editais ligados às suas Pro-reitorias. A interpretação que se faz, contudo, é que há a informação sobre as ações demandas dos editais, mas inexistente o conhecimento específico dos editais. Desta forma, do ponto de vista sistêmico, ações podem ser tomadas em uma determinada Pro-reitoria e reverberar negativamente para outra por ausência de uma intercomunicação sistêmica e linear (troca de informações para gerar um conhecimento institucional sobre as áreas estratégicas do PFAUPE´2009). Toma-se conhecimento dos aspectos positivos e negativos de cada edital mediante reuniões, mas uma Pro-reitoria não atua de maneira contributiva para a busca de soluções de um aspecto negativo, por exemplo.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 2 infere-se que, no âmbito da Extensão, a UPE ainda não se conhece (ou conhecia) o suficiente. As unidades atuam (ou atuavam) de forma isolada, fruto da inexistência de uma política de sistematização para o intercâmbio das ações de extensão interunidades, sendo este um ato inovador enquanto tomada de consciência do papel da extensão não apenas nas unidades de ensino ou saúde, mas na universidade.

É possível inferir também na fala do Pro-reitor 2 que, embora haja um discurso sobre a atuação da extensão sob a perspectiva de intercâmbio com as demais ações do PFAUPE´2009 e as áreas da educação superior (ensino e pesquisa), de fato este envolvimento sistêmico deixa a desejar. A interpretação que

é possível realizar é de que a extensão, na prática, atua de maneira linear, sendo necessária uma atuação sistêmica, que vise garantir a sustentabilidade das ações de extensão, fruto do ensino e da pesquisa.

Acerca do discurso do Pro-reitor 3 infere-se que o PFAUPE´2009 enquanto política institucional, na qual há a ação de Inovação Pedagógica, foi refletida com base na próprias realidades da UPE, em fóruns colegiados.

Coordenador Setorial 1 “Não participei dos projetos. Mas acho que para divulgação e intercâmbio interno na POLI falta espírito de equipe e há uma falha na integração da POLI por ausência de cultura para tal. Seria necessário criar fóruns internos para divulgação, no sentido de motivar os professores que ainda não participam de um projeto dessa ordem.”

Coordenador Setorial 2 “... embora eu tenha tomado conhecimento (...) eu não participei [da elaboração ou discussão] do edital. Eu acredito que tomei conhecimento por e-mail (...) e, [salvo o engano], por e-mail passado pelo Recursos Humanos [da POLI].”

“... eu recordo em reuniões específicas (...) do pleno [do departamento] e [pelo] mestrado, por isso eu me referi especialmente ao *Stricto Sensu*, no qual esta informação foi divulgada.”

“De uma forma de conjunto nós (os professores) temos (...) certa dificuldade de interagir de uma forma (mais intensa) com os demais colegas. O que agente toma conhecimento é através dos colegas que estão mais próximos, de atividades que eles comentam que realizaram. [Porém] dentro daquilo que agente já pratica ou conheci. Não vi em primeiro momento (...), [nenhuma prática] adotada pelos colegas que pudesse vir a contribuir de uma forma inovadora (...) para as disciplinas que [eu] (...) ministro.”

“Não é algo sistemático ser discutido [junto ao departamento ou coordenação de curso] ações desse tipo (inovadoras). A não quando ocorre algum evento extemporâneo que justifique.”

“Não tenho participado e esse projeto (Indiano), muito em particular, é fruto de uma ação do Professor do Projeto Indiano. [Mas] já fomos procurados pelo referido professor [para] viabilizar um espaço, uma infra estrutura, um apoio necessário para a condução desse projeto.”

Coordenador Setorial 3 “Não tenho atuado nesses projetos. Indiretamente, eu procurei conversar com o professor [do Projeto Nação Elefante] por curiosidade e queria saber era o

projeto (...) por que eu queria conhecer.”

Professor-
coordenador do
Projeto Nação
Elefante

“Não. Sou só usuário.”

“Eu fiquei sabendo que há outros projetos aprovados (...) da POLI em uma reunião de apresentação dos projetos aprovados, que ocorreu na Faculdade de Enfermagem, mas não há possibilidade de intercâmbio [entre o projeto que coordeno e os demais da POLI] tendo em vista a situação em que se encontra o projeto (com o cronograma parado porque o equipamento ainda não foi comprado). Mas eu espero que no futuro, sim.”

Professor-
coordenador do
Projeto Nação
Leão Coroado

“[Também] sou professor [de uma Instituição Federal]. Eu tenho três alunos que são professores de Física e Matemática [desta Instituição. Há inclusive alunos desta outra Instituição colaborando neste projeto]. O pessoal que sabe montar as coisas. A maior interação é com [esta Instituição, mas acontece com outras do nordeste].”

“Não. Não tenho participado da gestão. Eu tenho 30 horas/aula [aqui na POLI] e 40 horas/aula [na outra Instituição].”

“Eu conheci um projeto da UPE de uma professora de Enfermagem, que (...) veio aqui para agente pensar em um tipo de software similar a este que eu desenvolvi para a pesquisa dela (...) mas aqui da POLI [eu não conheço]. Eu sei [o professor que teve o projeto aprovado], mas não sei o que foi [projeto].”

“Poderia haver um intercâmbio do que estou pesquisando com outros projetos, principalmente o do Professor X [de outra área de engenharia]. Eu ajudei na parte de software que ele teve na tese dele (...).”

“[Neste campo curricular, há outros professores envolvidos neste projeto]. O professor A (...) é o coordenador do projeto. Foi ele quem [gerenciou o projeto o projeto, do ponto de vista financeiro] e batalhou para fazer o computador chegar. Eu só fiz o projeto! Agente tem se reunido para desenvolvê-lo. Já o professor B está trabalhando comigo (...), pois está querendo colocar um Menu para estudo. Ele dá a cadeira x, que já é a parte do profissional. Tem uma parte que ele [está orientando os seus alunos] a fazerem algumas medidas (...) e algumas dessas experiências agente vai implementar. Ele também vai ter uma parte efetiva neste projeto como co-desenvolvedor.”

Professor-

“Amanhã ou depois o resultado [deste projeto pode ser repassado para] outro

- coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante
- colega que [vier] a ministrar essa disciplina (...). [O docente] poderá até questionar e dizer que não tem valor (...), mas ao dizer isso ele vai se deparar com dois especialistas: um desta instituição, que vai deixar o produto (...) e um referencial [da Universidade de São Paulo- USP] que já pratica isso também dentro da engenharia. [O professor que faz isso na USP é da minha área e ensina a mesma disciplina que eu. O projeto foi inspirado [na ação docente] deste professor e acontece aqui (...) desde o semestre passado (introdução), mas materializou-se neste semestre. E há um (...) tópico que não está contemplado neste projeto, mas que eu já pratico (...) em algumas aulas aleatórias (...) é o componente música.”
- “[O projeto] consegue fazer conexão com outras disciplinas de forma total porque é multidisciplinar. [São cobradas atividades práticas aos alunos] e eles precisam se virar para fazê-las.”
- “[Não consigo fazer um diálogo com professores desta área]. Isso é difícil e não foi previsto [no projeto]. É muito difícil porque na universidade brasileira, e na engenharia não seria diferente (...), os professores se acham o dono da disciplina: a disciplina é dele, o laboratório é dele e o horário é dele. Nesta primeira fase eu eximir este contato.”
- “Não. Eu [não participo de outra forma]. Eu (...) tomei conhecimento do edital [pelo meu departamento] quando eu fui solicitar um equipamento para este laboratório. Fui informado que não havia recursos, na época, e que uma maneira para se conseguir recursos para os laboratórios da graduação seria via esse projeto.”
- Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano
- “Sim [mas como coordenador], pois tivemos um projeto aprovado no Edital 2009. Sobre outros aspectos ligados a gestão acadêmica, não.”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1 infere-se que o mesmo não cumpriu o seu papel de coordenador quando deixou de participar dos fóruns de discussão acerca do PFAUPE´2009, principalmente pelo fato de ter a missão, segundo o Pro-reitor 1, de disseminar as informações junto a unidade.

Sem a prática da observação das aulas assumimos que não há condições de interpretar por que o docente fala sobre fóruns e motivação, e não participou de um de significativa importância para a universidade, assim como não há condições de evidenciar o motivo pelo qual, mesmo em sua fala, o docente parece tão desmotivado.

Já sobre o discurso do Coordenador Setorial 2 infere-se que o PFAUPE´2009 até pode ter sido amplamente divulgado no âmbito das unidades da UPE, mas não alcançou um nível de envolvimento sistêmico das coordenações setoriais. Ao fazer a análise sobre este discurso entende-se que, mesmo objetivando integrar as unidades de ensino na construção do Programa de Fortalecimento Acadêmico, por intermédio dos coordenadores setoriais, esta meta de perfil operacional do programa não foi plenamente alcançada, pelo menos no âmbito da POLI.

Pelo discurso do Coordenador Setorial 2 interpreta-se esta integração como significativamente relevante e necessária para a efetividade das ações do programa, em particular, da ação experimental de Inovação Pedagógica, vez que todos os coordenadores setoriais e de curso, além de desenvolverem a prática docente, são os responsáveis pela articulação entre a interface pedagógica e da gestão, no ensino da engenharia.

Ainda ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 2 infere-se sobre a dificuldade de ações de integração para discussão da docência sob o paradigma da inovação pedagógica. Interpreta-se, segundo este discurso, que os momentos para discussão sobre a docência existem, mas dentro de outros fóruns, de forma pontual e desarticulada. Ou seja, em uma Instituição de Educação Superior como a Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco, segundo este discurso, não se consegue identificar a priorização de momentos de reflexão sobre o ser e fazer docente.

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 3 interpreta-se que o mesmo dispõe de uma motivação pessoal e natural sobre o que acontece na área da docência em engenharia, mesmo que não venha a atuar efetivamente nos projetos.

Infere-se no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante a não participação na gestão do projeto enquanto política institucional, percebendo-se apenas o consumo ou utilização do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009. O exposto em seu discurso permite interpretar a ausência de uma possibilidade real de intercâmbio intercurso, mesmo que seja no âmbito da mesma instituição de ensino - a POLI.

Analisa-se no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante a existência dos intercâmbios, os quais acontecem intercursos no âmbito interinstitucional. É possível interpretar, neste discurso, que a dinâmica destes

intercâmbios acontece do ponto de vista das diferentes perspectivas/pressupostos sobre a área foco da investigação, de maneira que os olhares diferenciados alcancem um enfoque sistêmico.

Sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado infere-se que o mesmo não atua na dinâmica de gestão da POLI.

Analisa-se se a atuação do docente do ponto de vista da prática docente é linear e não sistêmica, no âmbito do macro sistema Universidade de Pernambuco. A interpretação que é possível fazer é que o Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado, na sua limitação temporal, interage de maneira significativa com os demais professores de sua área de atuação em prol de fortalecer os seus experimentos.

Contudo, não parecer haver espaço de tempo suficiente (o professor atua com contrato de 30 horas semanais) para uma prática docente que busque interagir com docentes de outros cursos de engenharia dentro da própria POLI, muito embora na percepção do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado esta ação seja possível.

Pelo exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado infere-se a percepção da ausência de uma política acadêmica da Escola Politécnica, que estimule um cenário pedagógico para uma atuação interdisciplinar. Há um diálogo efetivo entre os professores da mesma área de ensino enquanto fenômeno de necessidade curricular, que fortalece o intercâmbio entre professores.

Ao analisar o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante vê-se a dinâmica de intercâmbio interinstitucional uma vez que o projeto em execução foi idealizado e já vem sendo praticado por professor da mesma área na USP. Contudo, identifica-se certa carência sobre o ato experimental de pensar sobre a inovação pedagógica, no contexto da docência no âmbito da engenharia.

Infere-se sobre a fala do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante que o seu projeto denota a possibilidade de uma nova metodologia de aula, posto que a partir de uma reflexão sistematizada sobre os experimentos, o professor já insere outros elementos de inovação pedagógica. Nota-se, ainda, que para o professor, independente de quaisquer questionamentos ao projeto, entende que o mesmo é inovador (mesmo sem o ser) por ter sido aprovado em uma chamada pública de edital.

Acerca do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante analisa-se o estímulo e a aplicação de conhecimentos interconectados em situações práticas refletidas à luz da realidade mercadológica. Infere-se que o Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante, mesmo aplicando situações/problema práticos, limitam-se à metodologia do projeto, vez que não propicia aos estudantes um ambiente construtivista reflexo de uma postura dialógica.

Ainda sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante analisa-se sua relação com áreas da gestão. É fato que o referido professor não desempenha funções, no âmbito da Politécnica ou da UPE, ligadas à gestão. E diante do exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante, o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 limita-se a um mecanismo para angariar recursos financeiros para subsistência do laboratório. A interpretação que é possível fazer acerca deste discurso é que há uma percepção equivocada sobre a proposta experimental de inovação pedagógica tanto por parte do docente quanto pela sua coordenação/departamento de curso.

Dando continuidade as perguntas sobre participação em ações ligadas aos projetos aprovados tem-se:

Gestor Estratégico B “Soube do PFAUPE’2009 [através da] home Page [da UPE] e depois soube já do resultado. Não vi folheto ou comunicado sobre o PFAUPE’2009. Apenas foi solicitado um docente para fazer parte do Pro-docência. Este professor foi quem divulgou o edital de inovação pedagógica na POLI.”

Coordenador de curso 1 “Não tenho participado.”

Coordenador de curso 2 “Tomei conhecimento pelo e-mail recebido (...) do setor de Recursos Humanos, mas não tenho participado. E são tantas informações ao mesmo tempo, que às vezes agente acaba perdendo alguma coisa.”

Coordenador de curso 3 “Não. Não estou participando. Ouvi falar de alguns dos projetos. (...) mas não tive atuação de forma nenhuma (...). Em nenhum momento houve (...) interação.”

“Noto é que existe como uma barreira entre o pessoal (professores) novo e os mais antigos. Isso por que tem professor que passa 30 anos [lecionando] a mesma disciplina. Ou o [professor] é bom demais ou está inerte e [lecionando] apenas o ‘feijão com arroz’.”

Coordenador de curso 4 “Ouvi falar assim por alto, mas não tenho participado.”

Infere-se no discurso do Gestor Estratégico B que não havia como o mesmo participar da construção do PFAUPE´2009 enquanto política de fortalecimento da UPE sem sequer tomar ciências dos fóruns e reuniões, mesmo que estes tenham existido.

Ao analisar os discursos dos Coordenadores de Curso 1, 2 e 4 infere-se que estes sequer conheciam o PFAUPE´2009 e o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, com detalhamento.

O exposto no discurso do Coordenador de Curso 3 nos leva a refletir que a comunicação e a ausência de um comportamento de busca de interação entre os pares (professores e estudantes) limita a amplitude do PFAUPE´2009, em particular no âmbito da Inovação Pedagógica. Outra percepção no discurso deste coordenador é a ausência de integração docente (novos e antigos professores).

É possível inferir sobre o discurso do Coordenador de Curso 3 que o mesmo não conseguiu vislumbrar maior integração entre o corpo docente da sua área de ensino na engenharia, mesmo sendo uma das propostas do PFAUPE´2009.

Ao se defender a interiorização do ensino superior da UPE não se está dizendo que a construção do conhecimento deva acontecer de forma isolada, por região, muito pelo contrário. Defende-se a importância dos sujeitos conhecerem a realidade para melhor dimensionar ações voltadas para a resolução de problemas, fato extremamente relevante nos processos de pesquisa e produção do conhecimento.

Ao analisar o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, percebe-se que há uma ação fortemente direcionada para a produção de novos saberes e disseminação do conhecimento, de maneira a atender todas as regiões do estado de Pernambuco, além de contribuir para a minimização do êxodo de cidadãos que buscam pelo conhecimento.

Outro fator extremamente relevante no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 é que este desperta ação para a redução das barreiras acadêmicas quando remete à dinâmica do intercâmbio intra-institucional. Vive-se o desejo constante de estreitar as ações de comunicação com outros centros

universitários e acadêmicos, mas precisamos aprender a dialogarmos com nós mesmos.

A UPE necessita dialogar com a UPE! Necessita também compreender suas ações, interessar-se por métodos diferentes e constituir projetos que permitam a utilização de práticas pedagógicas já experimentadas em âmbitos distintos, respeitando sua natureza e atuando sistematicamente sobre os impactos das mesmas no sentido de uma melhoria contínua.

Quando foi perguntado se “considerava que os projetos aprovados, no âmbito da POLI, poderão contribuir para a sustentabilidade social? E de que forma?” foi respondido:

Gestor Estratégico A “[Percebe-se a construção de um caminho para a sustentabilidade social a partir do momento que] já há o reconhecimento por toda a comunidade acadêmica, inclusive na POLI, que o PFAUPE’2009 existe e que pode ser acessado por qualquer um que queira se submeter às regras do programa e dos seus editais. Regras semelhantes aos editais da CAPES e da FACEPE, nas quais tudo é transparente.”

“Os projetos aprovados não só na POLI, mas em toda a universidade poderão contribuir para a sustentabilidade social a partir do momento em que (...) buscam sanar carências no fazer pedagógico e ausência de capacitação para docência (...), pois o aluno tem percebido que o professor é mais engenheiro que professor.”

Pro-reitor 1 “Não existe bons estudantes de *Stricto sensu* que não foram bem formados na graduação (...) neste país é no *Stricto sensu* que se produz conhecimento. No Brasil, *Stricto sensu* é que está produzindo conhecimento para o país (...) quando cresce a defesa de tese, cresce a produção científica do país (...) mas agente quer fortalecer [a partir] dos estudantes de graduação. A CAPES pede que para cada aluno de mestrado e doutorado tenha um aluno de graduação junto (...). O resultado do PFAUPE’2009 tem sido feito mês a mês na parte quantitativa na página da UPE. A parte qualitativa é muito mais sutil, mas percebe-se pelo aumento do número de bolsa, que aumentou em 80% em dois anos; pelo resultado da produção científica (...); percebem-se também as premiações; a concorrência nos programas de mestrado que é mais acirrada; a qualidade dos mestrados que estão chegando. Quando chega um aluno para o mestrado que fez Iniciação Científica (...) ele sabe fazer um projeto de pesquisa, ele sabe apresentar um trabalho, ele sabe o que é uma coleta de dados, e ele tem uma perspectiva muito melhor que o aluno que não se envolveu.”

- Pro-reitor 2 “Há dois pontos. Primeiro tem o ponto do próprio projeto, da própria ideologia da instituição [universitária] e do pacto que esta instituição faz com a sociedade, de forma que [a Instituição de Ensino Superior] se torne útil à sociedade e a sociedade a reconheça como instrumento útil da própria sociedade. Para [a instituição] ser útil condiciona-se competência, qualidade do ensino, qualidade da extensão e produção de conhecimento. Isso faz com que a sociedade veja [a instituição] como útil. O segundo patamar (ponto) é o financiamento. Não dá para fazer ensino de qualidade sem (...) recurso que permita esse ciclo. Então, eu acho que a sustentabilidade do ensino superior é um pacto social que a instituição de ensino superior faz e com o financiamento desta instituição.”
- Pro-reitor 3 “A educação está para a cultura assim e deve servir como forma de responder aos anseios da sociedade. As ações no âmbito do PFAUPE´2009 ainda são muito incipientes, mas a ideia é que consigam reverberar em várias áreas do conhecimento contribuindo para problemáticas da sociedade. Acredito que investir no ensino, particularmente na inovação pedagógica, é o caminho inicial para ajudar a sociedade.”

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico A infere-se que o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, enquanto política para o fortalecimento acadêmico buscou averiguar as demandas de inovação pedagógica no âmbito da universidade, identificando as carências do exercício da docência.

Interpreta-se também no discurso do Gestor Estratégico A que, muito embora o PFAUPE´2009 seja uma política de inovação promovida pelo centro da gestão acadêmica, deseja construir mudanças de limites sustentáveis e, para isto, tem ouvido (ou percebido) a reação do seu principal agente para construção de uma sociedade sustentável, o estudante.

É possível interpretar que a principal ferramenta de gestão do Gestor Estratégico A para uma avaliação contínua do PFAUPE´2009 está na disponibilização de planilhas (no site da UPE) informando à sociedade a forma como os recursos financeiros foram aplicados. Do ponto de vista da transparência do serviço público esta é uma ferramenta convergente à Administração Pública. Contudo, é fato que os recursos estão sendo investidos em um bem intangível. No caso do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, os recursos estão sendo investidos no estímulo à experimentação de novas posturas docentes,

não sendo perceptível neste discurso a forma de mensuração processual deste bem intangível.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 1 percebe-se que o PFAUPE'2009 tem sido pensado e estruturado de forma sistêmica, de maneira que os caminhos para a construção do conhecimento pela pesquisa científica no âmbito do *Stricto sensu* aconteça a partir do engajamento dos aprendizes de graduação nos processos de pesquisa. Também é possível interpretar que construir uma sustentabilidade social significa investir na Educação Superior a partir da graduação, de maneira que os estudantes possam ser sujeitos mais críticos e reflexivos, e que mesmo que não sejam cientistas possam dialogar com a ciência (desenvolver a capacidade de busca do conhecimento) e articular saberes em prol de suas atividades profissionais futuras.

Infere-se no discurso do Pro-reitor 2, a necessidade de uma conscientização sobre o papel social dos sujeitos que fazem a universidade. Para que esses sujeitos, também ditos sujeitos do conhecimento, cumpram o seu papel e para que a sociedade absorva esse conhecimento de maneira articulada e participativa.

Acerca da análise do discurso do Pro-reitor 3 infere-se que o investimento na inovação pedagógica, no âmbito da docência, impacta em sustentabilidade social. A partir do momento em que a Universidade de Pernambuco passa a ter docentes melhor preparados no contexto da competência pedagógica, os resultados de tais ações poderão ser percebidas na atuação profissional do aluno, futuro engenheiro, enquanto sujeito social.

Coordenador

Setorial 1 “Ouvir falar de um projeto aprovado na minha mesma área de atuação. O professor responsável, inclusive, apresentou rapidamente o projeto em reunião do pleno, mas não sei dizer detalhes. Desconheço os outros.”

“Se o professor não dispõe de recursos, fica difícil de manter qualquer idéia.”

Coordenador “... são muitos editais (...) que circulam na faculdade e eu não conheço todos, [mas] Setorial 2 sobre o Projeto Indiano [tomei conhecimento] sim. Foi discutido esse assunto [em reunião de pleno]. O professor [deste projeto] informou a respeito dos objetivos do seu projeto, da [possibilidade de] interface (...) com outras disciplinas dentro do curso, [explicando também] quais seriam as ações a serem realizadas, em linhas gerais.”

“[Me deixa] esclarecer até onde vai o meu nível de conhecimento a respeito desse Projeto Indiano. Foi discutido que estava sendo encaminhada esta proposta (Projeto Indiano) e, posteriormente, que ela tinha sido aprovada. [Falou-se] da necessidade (...) de se ter (...) outro recurso que não estava previsto no projeto, que era especificamente de uma sala para que se pudessem realizar alguns projetos destinados a integração dos estudantes de graduação com a atividade profissional (...) em que casos práticos [das disciplinas X e Y] seriam trazidos para (...) a Escola e os estudantes iriam elaborar projetos específicos para o atendimento desses casos práticos. Seria uma espécie de escritório de projetos, onde os estudantes teriam a prática efetiva daquilo que está sendo realizado (...) em alguma edificação [ou] em algum empreendimento.”

“Eu acredito que sim, [que eu projeto que conheço o Projeto Indiano] pode contribuir para uma sustentabilidade (...) social [com] a participação [e] formação de pessoas comprometidas, respeitando todos estes aspectos dentro da Escola. É a essência de uma universidade.”

Coordenador Setorial 3 “Não tive acesso a todos os projetos, então não tenho condições de dizer [com propriedade], mas [acho] que a extensão tem que procurar saber como atuar [nos projetos] ou ajudar e contribuir nesses projetos.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante “No caso específico deste projeto (...) eu espero que com os recursos que conseguimos obter no primeiro edital dar início para montar (...) o laboratório, que [necessita] de muitos equipamentos. Com este dinheiro não dará para montar um laboratório desse porte [aonde alguns equipamentos chegam a custar] R\$ 100 mil.”

“São máquinas que trabalham no processo X. Existem vários outros projetos [na POLI] de extensão como o Baja e os de robótica, que às vezes precisam fabricar alguma peça e não tem onde fazer. Então estes equipamentos quando prontos poderão ser utilizados pelos estudantes para continuarem os seus projetos na parte de extensão. [Ademais] eu ouvi de um empresário que, se nós fizéssemos a máquina (foco do projeto) funcionar ele gostaria de ter uma.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Colorado “À medida que se expande (...) e que você sai do ambiente que (...) se está (...) fazendo uma planilha de 10 pontos, pois com 11 pontos não funciona; e você torna essa coisa geral e principalmente gratuita e disponível (...). Por isso eu penso em desenvolver códigos [do software], deixar disponível e formar estudantes. As pessoas que estão sendo formadas (...) vão difundindo [o conhecimento]. Se ficar só aqui pelo menos um dos objetivos (...) não estará sendo cumprido. É muito pouco!”

Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante “Eu acho que a partir do momento em que (...) se está melhorando a qualidade do ensino e na formação [do] profissional cidadão, esta sustentabilidade [social] vai ocorrer por naturalidade. [O estudante] não vai sair só um engenheiro (...) vai sair [da universidade] também um cidadão. [O aluno] tem que ter a visão de não ser só ‘correia de transmissão’, [mas também de uma disciplina], com horários, por exemplo.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano “Não conheço os demais projetos apoiados na POLI, mas creio que a melhor forma de contribuir para a sustentabilidade social é a UPE oferecer (...) educação de qualidade acessível a todos.”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1, infere-se sobre um comportamento de descomprometimento institucional, o que nos chama atenção pela sua atuação na gestão como coordenador setorial. É possível analisar que, de acordo com o discurso do Coordenador Setorial 1, os projetos de inovação pedagógica limitam-se a investimento de recurso para fins de sustentabilidade social, vez que outros aspectos não foram falados.

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 2, infere-se que o mesmo somente tomou conhecimento de um dos quatros projetos, por ter sido gerenciado por um professor que é da mesma área de atuação no ensino da engenharia, onde este coordenador também atua como docente.

Analisa-se, a partir discurso do Coordenador Setorial 2, que a sustentabilidade social que o Projeto Indiano pode impactar passa pela sustentabilidade acadêmico-pedagógica pelo viés econômico, vez que intenciona possibilitar aos aprendizes a percepção prática das aprendizagens teóricas a partir de uma prática semelhante ao que se faz no mercado de trabalho, ou seja, uma espécie de laboratório, contemplando a integração interdisciplinar das disciplinas X e Y, além de outras do perfil curricular desta área de engenharia.

Contudo, à luz do paradigma do invariante cultural, não se pode analisar o nível qualitativo de (re) produção científica e cultura para os futuros profissionais (os estudantes), mesmo registrando-se a intenção pela “formação de pessoas comprometidas”. Interpreta-se, também, à luz discurso do Coordenador Setorial 2, que as discussões sobre o Projeto Indiano ocorrem em nível de gestão acadêmica e

não sob a perspectiva pedagógica (o fazer docente) do professor responsável pelo referido projeto.

Já na análise do discurso do Coordenador Setorial 3 identifica-se que este não consegue definir um horizonte dos resultados dos projetos investigados, no âmbito da POLI, por desconhecer a proposta e o resultado dos projetos.

O discurso do Coordenador Setorial 3 permite-nos deduzir que as informações sobre os resultados dos projetos giram em torno do professor responsável, de alguns professores envolvidos e talvez, de alguns acadêmicos de engenharia, não refletindo em uma ação de promoção de integração ou intercâmbio dentro da própria POLI. Cabe ressaltar que é sabido que uma das ações que se espera dos projetos aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 versa sobre a publicação (no formato de artigo científico ou livro) do experimento realizado. Contudo, entende-se não ser rigorosamente necessário, dentro da própria POLI, que os professores usem apenas este canal de comunicação científica para efetivar a divulgação dos seus experimentos.

O exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante nos leva a analisar que mesmo tendo sido o projeto aprovado em um programa de âmbito institucional, ao refletir sobre sustentabilidade o professor pensa na existência do seu curso e das aulas, enfocando a necessidade da existência do laboratório. Não foi possível identificar, em curto ou médio prazo, uma interconexão entre os resultados do laboratório proposto e outras áreas de conhecimento da Universidade de Pernambuco como elemento de sustentabilidade, o que não significa que isto não venha a ocorrer. Interpreta-se que a sustentabilidade defendida pelo professor configura-se prioritariamente em obter recursos para montagem e subsistência do laboratório.

Ainda na análise do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante percebe-se que o entendimento de uma sustentabilidade social está voltado para a articulação do ensino com a pesquisa e a extensão, no âmbito da universidade. A interpretação que se faz, contudo, é que essa sustentabilidade social ainda é um projeto futuro, mas em construção.

Ao analisar o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado infere-se que um projeto acadêmico voltado para a inovação pedagógica, que intente contribuir para a sustentabilidade social, deve preceder de domínio científico e experimental para, concomitantemente, ser apresentado como objeto do

processo de ensino-aprendizagem. É possível analisar no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado que a concretude da Sustentabilidade Social está diretamente ligada à disseminação do conhecimento ao mundo acadêmico e à sociedade.

Infere-se sobre o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante que a Sustentabilidade Social, do ponto de vista do seu projeto, limita-se a formar profissionais disciplinados. Ao analisar este discurso é possível fazer uma relação ao invariante cultural e interpretar como possibilidade aquém a reverberação social deste projeto, que tende a ser interpretado como mais uma técnica de ensino e articulação docente para conseguir recursos financeiros, e fazer com que os estudantes adotem, já na academia, os comportamentos esperados pelos chãos de fábrica.

Acerca do discurso do Professor-coordenador do Projeto Indiano interpreta-se que a política voltada para Inovação Pedagógica, no âmbito do PFAUPE'2009, limita-se a atuar sobre o projeto, não tendo conseguido efetivar a integração entre os demais projetos, pelo menos na unidade de ensino de engenharia da UPE, a POLI, vez que o referido professor informa desconhecer sobre “os demais projetos apoiados na POLI”.

Entende-se do discurso do Professor-coordenador do Projeto Indiano que há necessidade de articular ações de planejamento para que os setores responsáveis possam atuar como ponte tanto entre os professores-coordenadores dos projetos aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 quanto articular o intercâmbio comunicacional intercursos e interunidades.

Dando continuidade as perguntas sobre as contribuições dos projetos aprovados na Politécnica para a sustentabilidade social tem-se:

Gestor Estratégico B “Infelizmente não há envolvimento da comunidade como um todo.”

Coordenador de curso 1 “[A contribuição acontece quando o professor] traz os seus conhecimentos. A grande maioria dos professores da [POLI] tem uma vivência prática (a engenharia na perspectiva profissional) muito grande, eles trazem isso para (...) a Escola e tentam transferir isso para os estudantes. É o que caracteriza a POLI e faz com que o aluno da POLI tenha um acesso ao mercado de trabalho bem melhor que, por exemplo, o aluno de uma Instituição Federal, [onde] o aluno sai com o

conhecimento bem mais teórico que os nossos alunos (...).”

“Eu entendo [a sustentabilidade econômica] como reforço (...) naquilo que [o professor] já atua.”

“[Se me fosse dado] como coordenador de curso maiores oportunidades de investir na parte pedagógica do curso, eu iria propor ações (...) e investiria principalmente na construção/aquisição de laboratório (para aulas práticas), pois somos bastante carentes. [Isso serviria] para o aluno ter, além da aula teórica um pouquinho da prática. Na coordenação do meu curso só há 01 laboratório.”

Coordenador de curso 2 “Eu não tenho como dizer por que (...) não tomei conhecimento [realmente] destes projetos. Só muito superficialmente e (...) sem qualquer detalhe.”

Coordenador de curso 3 “Se eu falar que conheço [o programa] a fundo eu estaria lhe enganando, então não posso nem responder (...) essa pergunta. Algumas coisas [que você falou] sobre o Projeto Leão Coroado são interessantes.”

“Acho que o foco principal deste programa (PFAUPE´2009) seria (...) criar linhas de pesquisa voltadas principalmente para o mercado de trabalho. Não adianta (...) se fazer uma coisa aqui (...) que o mercado de trabalho não absorve.”

Coordenador de curso 4 “Não saberia responder, pois não conheço a fundo o programa.”

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico B, infere-se que o mesmo percebe como ações pontuais. Não é possível perceber otimismo pela execução dos projetos, muito menos a co-relação de que, mesmo poucos, podem ser os primeiros e, quem sabe, incentivar outros.

Infere-se sobre o discurso do Coordenador de Curso 1 uma centralidade na figura do sujeito docente e quase que completa exclusão do estudante, seja na construção do conhecimento (pois fala-se mais do ponto de vista prático), seja nos resultados esperados dos projetos aprovados, enquanto estratégica para o fortalecimento acadêmico.

É possível analisar no discurso do Coordenador de Curso 1 que o “diferencial” dos professores de engenharia da POLI dá-se pela experiência que estes professores adquirem ao longo de suas vidas profissionais, mas segundo este

discurso não é possível identificar uma ponte de correlação desta vasta experiência à experimentação da docência, no contexto da Inovação Pedagógica.

Interpreta-se, também, no discurso do Coordenador de Curso 1 a existência de professores de engenharia que praticam uma educação bancária e totalmente depositária. Ao comparar o acadêmico de engenharia da POLI com o estudante de engenharia de uma Instituição Federal, verifica-se no discurso do Coordenador de Curso 1 a valorização do ensino prático em detrimento à formação teórica para efeito de sustentabilidade social, questiona-se a capacidade dos estudantes de fazer correlações futuras com as novas tecnologias que irão surgir após formatura. Isto devido à singela diferença de buscar se atualizar frente às novas informações e de ter capacidade de pesquisa para identificar ou desenvolver novos conhecimentos, mesmo quando este aluno não mais estiver dentro da academia.

Infere-se ainda sobre o discurso do Coordenador de Curso 1 que, dada a carência de infra estrutura dos cursos, principalmente no que diz respeito a existência de laboratórios para as aulas práticas, editais como o de Inovação Pedagógica perdem seu foco principal diante do contexto docente quando chegam na unidade de ensino, como no caso a POLI. Os recursos financeiros disponibilizados são utilizados com um foco muito mais preponderante à montagem de laboratórios (pelo menos foi possível notar nos projetos Nação Leão Coroado e Nação Estrela Brilhante) que sobre o uso da tecnologia como um dos meios possíveis para o desenvolvimento da práxis docente.

Acerca do discurso do Coordenador de Curso 3 infere-se que o mesmo atribui sustentabilidade social à criação de linhas de pesquisa cujo conhecimento produzido atenda as demandas do mercado de trabalho. Interpreta-se acerca deste discurso uma tendência voltada para contribuição do desenvolvimento local, mas também para o Invariante Cultural. Isto porque o mercado pode não absorver um conhecimento em curto prazo, mas poderá fazê-lo a médio ou longo prazo mediante a própria dinâmica das mudanças econômicas e mercadológicas, que podem ser provocadas por novos conhecimentos.

6.4 Docência Universitária

Quando foi perguntado sobre “o que é o PFAUPE’2009 e se as políticas de gestão e a docência universitária da UPE/POLI têm contribuído para a sustentabilidade” e “De que forma” foi respondido:

Gestor Estratégico A “É um programa com cinco pilares (pesquisa, ensino, extensão, docência e discência) e catorze ações, que prioriza a valorização das pessoas mediante planejamento e foco em resultados concretos.”

Pro-reitor 1 “Necessidade de fomentar as necessidades em algumas áreas como a pós-graduação, por exemplo. Pode-se recorrer a alguns órgãos de fomento de nível federal, que não atendem a todas as necessidades da universidade (...) por que não há recursos para todos. Então é preciso que a Universidade enxergue as necessidades internas e dê o devido apoio tanto para o início quanto para a manutenção dos programas de mestrados e doutorado. O ensino e a extensão têm muito menos apoio externo. Então é preciso que a Universidade invista nestas atividades (...) os recursos do PFAUPE’2009 vem da arrecadação de concursos realizados pela Universidade através do seu Instituto de Apoio, e que este ano foi de R\$ 1,2 milhão, sendo utilizada parte dos recursos.”

Pro-reitor 2 “O PFAUPE’2009 veio dar uma organicidade às ações na área acadêmica [no sentido de planejar, medir e avaliar qual foi o impacto da utilização desses recursos]. Historicamente a universidade sempre financiou as atividades de extensão. Na minha área específica, as atividades de cultura, mas não havia um ordenamento. Não havia um planejamento e uma priorização das ações.”

“[No tocante a área de extensão], o apoio docente e discente tem (...) o apoio dos programas de iniciação científica, mas tem uma inovação importante, que é bolsa de permanência e desenvolvimento acadêmico. (...) Esta bolsa é dirigida para os alunos de maior necessidade sócio-econômica (...) de se manterem na universidade e de fazer o percurso acadêmico de forma competente.”

“A grande mudança que vai permitir o fortalecimento desse pacto é a mudança das regras da própria universidade: transformação do estatuto e a construção do regimento que vai ser aprovado [na próxima] reunião do Conselho Universitário, com a mudança de estrutura da organização e com a replicação nas unidades. É o principal instrumento de gestão para fortalecer a atividade acadêmica. (...) a base legal é fundamental.”

“[As políticas de docência universitária contribuem quando] eu me qualifico (...) e levo o nome da instituição para ambientes onde a universidade é questionada (a

qualidade de ensino é questionada). E agente [mostra], através de demonstrações teóricas (...) que a universidade, e em particular a Universidade de Pernambuco tem competência [...] quando está formando quadros (professores). (...) Penso que isso só acontece e imprime maior velocidade nesses resultados se houver planejamento, se houver fiscalização de quem paga (o setor público) e houver discernimento da gestão (...) gerencial.”

Pro-reitor 3 “No olhar institucional é um meio para que os docentes (re) pensem sobre as suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como na responsabilidade da universidade com a formação do profissional que logo estará atuando profissionalmente junto à sociedade.”

Ao analisar o discurso do Gestor Estratégico A infere-se a caracterização do PFAUPE´2009 enquanto política de gestão que, na perspectiva da docência universitária possibilita uma valorização da ação docente, mas que depende do uso alinhado e sistêmico do planejamento enquanto ferramenta de gestão para o alcance dos objetivos perseguidos.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 1 infere-se que ele defende como um princípio para a sustentabilidade da Educação Superior da UPE que esta instituição invista recursos, sobremaneira financeiros através das chamadas públicas (editais), para fomentar as áreas de ensino, pesquisa e extensão, e não apenas que a Universidade espere que tais investimentos provenham dos órgãos externos de fomento.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 2, infere-se um olhar mais organizacional do ponto de vista da gestão. É possível interpretar que havia uma necessidade de que a extensão obtivesse, em sua organização, ferramentas de gestão (planejamento, controle, monitoramento, melhoria contínua, dentre outras), outrora eqüidistante à sua realidade. Percebe-se que não havia um alinhamento estratégico das ações de extensão interunidades, fator preponderante para a sustentabilidade do subsistema extensão. É possível deduzir que se vislumbra, a partir de uma melhor organização e articulação das ações das unidades, o desdobramento da extensão de forma sistêmica e sustentável, e não isoladamente como era feito antes do PFAUPE´2009.

Ao analisar o discurso do Pro-reitor 2 infere-se que a estruturação de políticas (estatuto e o regimento) de organicidade para a universidade podem contribuir para uma Educação Sustentável. Percebe-se que tais políticas são

articuladas, numa perspectiva organizacional, do centro (Reitoria) para as extremidades (unidades de ensino e saúde).

Ainda ao analisar o discurso do Pro-reitor 3 infere-se que o PFAUPE´2009 é uma política instituída, mas que buscar motivar toda a comunidade acadêmica em prol da formação de sujeitos.

Coordenador Setorial 1 “Fui convidado, mas não participei dos fóruns sobre o PFAUPE´2009.”

Coordenador Setorial 2 “Acho que [o PFAUPE´2009] foi uma iniciativa louvável (...), liderada pela PROPEGE. É importante que esse programa como qualquer outro que venha a ter iniciativa das instâncias superiores (...) da universidade (...) tenha uma fonte de recursos que [possa torná-lo] sustentável (...), [pois] este é um aspecto fundamental em qualquer tipo de programa semelhante a este.”

“Acredito que o principal objetivo deste programa seja efetivamente [termos] a consolidação dos programas *Stricto Sensu*, [sendo] este um dos pilares que sustentam o PFAUPE´2009. É claro que algumas outras iniciativas, que tenham e que partam dos programas de *Stricto Sensu* (...) da universidade, (...) terão prioridade por que (...) qualquer resultado da avaliação do programa (PFAUPE´2009), vai ser fundamental no momento de avaliação pela CAPES [nos programas de mestrado e doutorado]. A CAPES faz a avaliação dos programas [de mestrado e doutorado] e avalia os recursos que os programas conseguem obter diante das fontes de fomento. E isso (...) é fundamental!”

“Eu acredito que [contribuem] sim, mas agente precisa avançar. Eu acredito que ainda não seja suficiente. Agente precisa institucionalizar estes programas para que eles não (...) ocorram em função de uma gestão (...) mas que (...) seja institucional e [não] dependa da vontade das pessoas. Que faça parte do quadro de editais anuais; que tenha claramente [definida a fonte de] recursos anuais (...) para que possa ser fomentado.”

Coordenador Setorial 3 “Conheço um pouco do PFAUPE´2009. Eu vi diretamente na parte que me cabia na [área de extensão]. Vi umas possibilidades que (...) poderíamos ter de cursos direcionados à terceira idade, à parte infato-juvenil, [dentre outros]. Então [procuramos] ver se agente conseguiria participar do programa (...) pela POLI. Eu convidei alguns professores para (...) montar um programa [interno], mas até agora agente ainda está em estudo.”

“Tive conhecimento do programa através das reuniões das coordenações setoriais, na Reitoria, [onde] houve o convite para que agente incentivasse os professores e alunos, para que estes participassem do programa. [O PFAUPE’2009] nos foi apresentado na reunião e posteriormente eu entrei no site da UPE para conhecer melhor.”

“Primeiro eu procurei ver as ações de extensão que existe na POLI para que agente pudesse adequar para o Programa de Fortalecimento Acadêmico. Por exemplo, existe uma iniciativa de um professor do curso de Engenharia de Computação, que coloca os alunos para ministrem cursos de Inclusão Digital. Então [poderíamos] fazer um curso (...) na Escola para a Terceira Idade [na perspectiva] de Inclusão Digital, utilizando a verba para incrementar mais o curso (...) com construção de laboratório [ou] ajudar os alunos (que serão os professores destes cursos). Mas isso não foi pra frente (...) porque agente teria que montar um projeto; teria que ter esses alunos disponíveis para isso. E ai ficou um pouco difícil (...) por que eu teria que ser intermediada pelo professor. Eu [ainda] cheguei a consultar a Gerência da Divisão de Informática da Escola, mas [com todos] sempre muito ocupados, agente foi deixando para depois, o ano acabou e agente não conseguiu montar ainda. Mas não me fugiu da ideia retomar [este projeto].”

“O meu receio foi [que] para [ministrar] aulas para idosos, requer um pouquinho mais de conhecimento, inclusive da parte didática e de como lidar [com os idosos]. E outra coisa, [os alunos] dão aula (...) de Programação, Silab. Para os idosos, o que é que (...) poderíamos fazer? Como consultar um banco, tirar um extrato [bancário]. O que é que [os idosos] vão precisar? Ou escrever um e-mail; mandar um anexo. Seria um foco diferente, então precisaria que [houvesse] uma vontade maior de um grupo para montar um projeto mesmo. Agente não pode chegar e montar assim, de um momento para outro.

“Em relação à percepção do aluno sobre o PFAUPE’2009, fala-se [no programa] por que tem um dos itens que é a ajuda de custo para os alunos carentes. Então foi o único ponto que eu notei que [os alunos] conheciam o Programa de Fortalecimento Acadêmico. [Os alunos] vieram para perguntar sobre essa bolsa. Mas outros itens eles não conhecem.”

“Também muitos poucos professores [conhecem]. Alguns [professores] vieram me perguntar sobre (...) a Inovação Pedagógica (...) mas muito poucos professores sabem [sobre o PFAUPE’2009]. Poucos mesmo! Quando eu fui consultá-los (...) para fazer os cursos de extensão, direcionados ao público externo, [eu identifiquei] que (...) eles não conheciam.”

“Fiquei sabendo do Edital de Inovação Pedagógica pela reunião [com os coordenadores setoriais] e através dos e-mails do [setor de] Recursos Humanos.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante

“Eu soube deste edital pelos e-mails enviados pelos Recursos Humanos da POLI.”

“Eu achei que por parte da Reitoria, da Universidade, este edital [Inovação Pedagógica] foi um grande passo para o professor que queira melhorar o ensino da graduação (...). Eu achei tudo muito aberto para se ter um orçamento e desenvolver algum projeto (...). São projetos que são caros, então o dinheiro que foi dado não dá para fazer uma primeira parte [do projeto].”

“Têm algumas coisas boas e outras que ainda faltam. Falta, por exemplo, a avaliação docente. Eu nunca recebi [o resultado] de uma avaliação docente (...) na parte de gestão da docência [gestão acadêmica]. Outra coisa que acho interessante e que o professor deve ter é a responsabilidade pela instituição; que quando as pessoas são contratadas têm que saber que estão sendo contratadas para trabalhar para a instituição e devem dar um número de horas de aula. Percebo que alguns professores não chegam nessa responsabilidade com todo o rigor. E isto diminui muito a qualidade da formação do estudante. Deveria existir mecanismos para que a Diretoria ou o órgão competente para ser informação e tomar alguma ação.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroadado

“Estão. Os projetos estão contribuindo para a sustentabilidade sim (...) na medida em que (...) se estar criando produtos sem o foco na pesquisa e no ensino. No meu caso, eu estou desenvolvendo e usando ao mesmo tempo. [No futuro] se alguém for precisar utilizar esse produto (...) vai [identificar nas referências] onde foi desenvolvido: POLI 2009.”

Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante

“O projeto vai deixar a ideia (...) e os cinco kits (inspeção, soldagem, segurança do trabalho e organização para o trabalho, usinagem e caldeiraria). Em cada kit há uma cartilha, que no semestre seguinte eu posso replicar (...). Ou posso renovar este projeto com a mesma tese [mas] com outros kits.”

“Eu confesso que como eu passei um período da minha atividade profissional, nos últimos sete anos, envolvido com pós-graduação em um projeto pessoal, eu não acompanhei nos últimos sete anos, nem no retorno do doutorado (nos últimos dois anos) nenhuma convocação para pensar este assunto (Educação Superior sustentável), exceto essa [pelo edital de Inovação Pedagógica]. [Porém] a partir do momento em que eu me envolvi, eu pude ter uma compreensão maior (...) pelo menos para mim [enquanto] professor. Não sei para o aluno!”

Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano “[O PFAUPE’2009] enquanto política de gestão acadêmica] tem contribuído sim [para a sustentabilidade], especialmente pelo fato de ser uma instituição pública e com acesso universal com base no mérito.”

“Acho louvável a iniciativa de projetos que envolva a área pedagógica (...), mas acho que ainda há um distanciamento entre a Pro-reitoria de Graduação - Prograd e a unidade de ensino, em particular a POLI. Quando tivemos uma visita de um profissional de Pedagogia da Reitoria/Prograd para o processo de reconhecimento de curso na POLI?”

“Sabe-se que há sério problema de evasão de alunos principalmente no ciclo básico. Mas nunca se tomou uma atitude para identificar e corrigir as falhas que geram tamanha evasão. Imagine se eu administrasse uma fábrica que 60% dos produtos (alunos) saíssem com errado (evasão)?”

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 1 infere-se que este professor defende a existência de fóruns no âmbito da UPE, mas que quando os fóruns acontecem o mesmo não participada. Em seu discurso o professor não justificou a ausência nos fóruns.

Já sobre o discurso do Coordenador Setorial 2 infere-se que o PFAUPE’2009 apresenta-se como uma política e/ou quebra de paradigma no contexto econômico, no que diz respeito a investimento de recursos financeiro na universidade pela própria universidade, sendo segundo este discurso o principal elemento de sustentabilidade do programa (no sentido de continuação), pois foi o primeiro a ser citado.

Entretanto, a sustentabilidade não se dá apenas pelo viés econômico-financeiro, pelo que se analisa no discurso do Coordenador Setorial 2 que a ação de investimento de recurso prepondera-se no tocante as avaliações que são (ou serão) realizadas dos programas Stricto Sensu de Mestrado e Doutorado. Contudo, infere-se sobre este discurso a ausência de uma perspectiva e integração sistemática indissociável entre pós-graduação, graduação e a extensão.

Ainda sobre o discurso do Coordenador Setorial 2 interpreta-se que o avanço ou fortalecimento do PFAUPE’2009, em particular o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, enquanto política acadêmica para a docência, sob o aspecto financeiro, está na garantia de recursos para a realização das chamadas do editais.

No entanto, percebe-se neste discurso um olhar prioritariamente econômico. Não foi possível identificar no discurso do Coordenador Setorial 2 a perspectiva de sustentabilidade social sob o prisma da docência e os efeitos na discência, por exemplo. Acredita-se que isto acontece pelo fato da UPE está vivendo um novo paradigma, qual seja a gratuidade do ensino público superior estadual, para o qual o futuro financeiro das unidades na perspectiva administrativa e financeira, principalmente de ensino, parece incerto.

Ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 3 infere-se que há uma tendência do docente identificar, dentre as 14 linhas de ação do PFAUPE'2009, a que naturalmente está mais associada ao desempenho de sua função no âmbito da sua gestão específica.

Na análise do discurso do Coordenador Setorial 3 pode-se identificar uma atuação de coordenação voltada para a disseminação da política e para uma tentativa de articulação, envolvendo inclusive docentes de áreas afins, mediante a identificação das ações de extensão já praticadas no âmbito da POLI visando alcançar a possibilidade de alinhamento ao PFAUPE'2009.

Ainda no discurso do Coordenador Setorial 3 interpretamos a veemente preocupação com o fato de que, mesmo tendo os estudantes adquirido o conhecimento na academia, estes não dispõem da devida preparação para ser um docente e estar em sala de aula. Esta preocupação pode ser verificada no discurso do Coordenador Setorial 3 quando diz “para [ministrar] aulas para idosos, requer um pouquinho mais de conhecimento, inclusive da parte didática e de como lidar [com os idosos].”

Pode-se deduzir, pelo discurso do Coordenador Setorial 3, quando questiona quais poderiam ser as necessidades do público que se deseja atingir (Terceira Idade), que este deve ser um comportamento da docência universitária não apenas no âmbito da extensão ou da pesquisa, mas também do ensino em prol da sustentabilidade na Educação Superior.

Contudo, com base no discurso do Coordenador Setorial 3 identifica-se, no âmbito da Escola Politécnica, que alguns acadêmicos de engenharia e professores sequer sabem da existência do PFAUPE'2009. Interpreta-se que o programa ganha maior visibilidade nas ações que impactam na liberação de recursos financeiros.

Além disso, ao analisar o discurso do Coordenador Setorial 3 pode-se interpretar certa fragilidade comunicacional do PFAUPE'2009 na unidade de ensino

de engenharia, o que pode limitar a integração efetiva de seus pares (estudantes, docentes, funcionários e gestores) junto as ações do programa para contribuição em prol da sustentabilidade e efetivo fortalecimento acadêmico na UPE.

Sobre o exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante infere-se sobre a ausência de um processo de discussão mais amplo acerca do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 no âmbito da Escola Politécnica. Mesmo sendo o Programa de Fortalecimento Acadêmico uma política de cunho institucional, analisa-se sobre a amplitude, efetividade e reverberação dos atos de inovação pedagógica (Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009) para a universidade e para a sociedade, partindo da ausência de uma proposta reflexiva sobre a necessidade e o alcance da inovação sobre uma ação extremamente pessoal – ensinar.

Mesmo assim, percebe-se no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante que o referido edital é visto como uma inovação, do ponto de vista da gestão universitária proveniente da Reitoria/UPE, ainda que os recursos disponibilizados não atendam todas as esferas do projeto aprovado, incorrendo em decisões não colegiadas, no âmbito da POLI, sobre o que será ou não efetivamente realizado.

A interpretação que se faz do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante é que para discutir a universidade como entidade de contribuição da sustentabilidade, faz-se necessária a implantação de algumas políticas no contexto da gestão acadêmica. Tais políticas servirão para o acompanhamento do retorno (monitoramento) da atuação docente (*feedback*) e instrumento para estruturação de novas políticas resultantes de tais análises.

É possível também perceber no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Elefante que sustentabilidade implica em uma responsabilidade pessoal com reverberação na Educação de Ensino Superior, em particular no ensino de engenharia, mas extenso à pesquisa e à extensão.

Ao analisar o discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Leão Coroado infere-se que as políticas de gestão do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, em particular no âmbito do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 e na Escola Politécnica, contribuem para a sustentabilidade social na medida em que possibilitam ao docente o exercício dos experimentos pedagógicos. Estes experimentos, mesmo

indissociáveis da prática da pesquisa e da extensão, apresentam como foco principal o ensino de graduação em engenharia na POLI, podendo ser expandidos a outras instituições.

Já na percepção do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante as políticas de gestão como o PFAUPE'2009 contribuem para sustentabilidade na medida em que possibilita a efetividade da idéia, materializada em kits acadêmicos, que podem ter os seus conteúdos modificados ou não nos semestres sucessores.

Pelo exposto no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante infere-se que os contributos (ou não) para a sustentabilidade são percebidos numa relação temporal de passado e presente. Nota-se que por ser uma política incipiente, o docente não a reconhece de imediato, mas depois cita o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 cujo seu projeto foi aprovado.

Infere-se ainda no discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Estrela Brilhante a ênfase dada às questões de qualificação do corpo docente enquanto política de gestão acadêmica contributivas educação superior sustentável. Ao analisar este discurso percebe-se que o mesmo foca-se para uma política de recursos humanos, que num âmbito sistêmico reverbera para a sustentabilidade, mas que não é o eixo norteador quando numa perspectiva da atividade docente experimental.

Acerca do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano analisa-se que numa perspectiva geral o PFAUPE'2009 possibilita contribuições para a sustentabilidade na Educação Superior da Universidade de Pernambuco, em particular na Politécnica, alinhadas à missão institucional.

Entretanto, entende-se a partir do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano que as políticas limitam-se a uma dimensão generalista. Numa perspectiva particular, especificadamente voltada para a docência, nota-se uma lacuna entre quem pensa a política de gestão acadêmica (a ação de Inovação Pedagógica, por exemplo) e quem pratica tais ações (professores).

Ainda partindo do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano interpreta-se que o fato da UPE ser fruto de uma junção de instituições de ensino de várias áreas de conhecimento carrega consigo, mesmo no século XXI,

certa dificuldade de fazer a intermediação, em particular entre a POLI e a Reitoria da Universidade, sobretudo nos setores responsáveis pela graduação.

Por ser um programa de fortalecimento acadêmico, espera-se que o PFAUPE´2009 não se limite a ações pontuais, mas que fomente uma gestão cuja base seja a integração das áreas de conhecimentos (as várias engenharias), sobretudo na Escola Politécnica, foco deste estudo de caso.

Igualmente, interpreta-se que mesmo querendo fortalecer a academia universitária, o PFAUPE´2009 não demonstra a partir do discurso do Professor-coordenador do Projeto Nação Indiano iniciativas de gestão estratégico-operacional que vislumbrem a possibilidade de mapeamento e avaliação sobre os reais motivos dos pontos de gargalos na gestão acadêmica, como o citado (evasão). Em ocorrendo, o estudo será uma iniciativa autônoma da Politécnica, pelo que se interpreta a ausência do apoio institucional e técnico específico (pedagógico) da Reitoria da UPE.

Dando continuidade as perguntas acerca da contribuição das políticas de gestão acadêmica e docência universitária para a sustentabilidade tem-se:

Gestor Estratégico B “Na POLI não há informação de como o PFAUPE´2009 funciona. Sabe-se que houve grande reclamação dos resultados dos projetos de Inovação Pedagógica.”

Coordenador de curso 1 “Não conheço e não [atuei na construção da política]. Nunca tive contato e nunca soube o que era [o PFAUPE´2009]. Mas sobre o edital [de inovação pedagógica] eu tive conhecimento. Eu conheço dois [dos projetos] de colegas meus [da mesma área de engenharia]. Algo voltado para compra de equipamento para usar de forma didática. [Um esforço] para tentar tornar as aulas mais práticas [mediante] aplicações do próprio equipamento.”

Coordenador de curso 2 – “Não conheço bem o [PFAUPE´2009]. Não tenho detalhamento e nem participei de nenhuma discussão a respeito [desse programa]. O que eu tenho conhecimento são os projetos acadêmicos do curso (projeto político pedagógico). Agora eu tenho acompanhado as discussões do Projeto Nação Indiano ns reuniões do pleno, mas não tenho conhecimento de detalhes, pois ficou muito a cargo do professor responsável pelo projeto.”

“Então (...) eu não saberia lhe dizer (afirmar), [pois] eu não conheço detalhes.”

Coordenador “Não conheço este programa. É a primeira vez que estou ouvindo falar.

de curso 3

Coordenador “Não tenho condições de detalhar, pois não conheço a fundo o programa.”

de curso 4

Infere-se sobre o discurso do Gestor Estratégico B total ausência da discussão e construção do PFAUPE'2009 enquanto política de fortalecimento para toda a universidade. Não é possível afirmar, contudo, se tal ausência deu-se por desconhecimento ou ausência de ações motivacionais e de comunicação, que permitissem integração e participação.

Acerca do discurso do coordenador de curso 1 infere-se o desconhecimento sobre o Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE. Este desconhecimento chama-nos atenção por ser discurso de um professor que tem função gerencial, no âmbito acadêmico, de coordenador de curso. Mesmo sendo o PFAUPE'2009 uma política de fortalecimento, demonstra certo enfraquecimento no que diz respeito ao alcance comunicacional para integração de suas ações/propostas e, por que não dizer, na dinâmica de despertar o interesse.

Mesmo assim, foi possível identificar, no discurso do coordenador de curso 1, o conhecimento do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 e de alguns projetos da POLI que foram contemplados nesta chamada (edital) projetos ligados a área de engenharia na qual o coordenador de curso 1 atua também como professor.

Infere-se acerca do discurso do Coordenador de Curso 2 que mesmo certa proximidade pedagógica (entende-se que o coordenador de curso conhece todos os projetos circundantes do âmbito do seu curso) este manteve-se informado sobre a existência do projeto, porém interpretamos que não houve um envolvimento mais estreito da coordenação no projeto.

7 CONCLUSÕES

Ao analisar as características do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 aprovados no âmbito da Escola Politécnica buscou-se os seus pressupostos construtivos do ponto de vista da Inovação Pedagógica.

Ainda à luz do pensamento pedagógico, pode-se dizer que o ato de direcionar as ações de inovação pedagógica em um projeto sistematizado precede do processo de planejamento institucional e docente, fato constatado em todos os projetos analisados, e no qual existem também as etapas prévias e ações de diagnóstico.

Entende-se, contudo, que para que um professor possa propor mudanças inovadoras (como foi proposto nos quatro projetos da POLI que passaram pelo processo de seleção do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 e foram aprovados) teria que realizar uma etapa antecessora a este processo, qual seja a de realizar um auto diagnóstico pedagógico da sua prática docente.

Considerando que não se pode pensar uma disciplina isoladamente, tende-se a acreditar que este diagnóstico seja o resultado da ação do professor de (re) pensar sobre sua docência, mas também em relação a outras disciplinas, ao mundo do trabalho e às demandas dos problemas locais.

Acredita-se que este (re) pensar de si para consigo e também em relação a outros sujeitos seja o destaque inicial da ação de inovação pedagógica, a partir do momento em que, sem deixar de exercer a autonomia docente, o professor venha se predispor a articular à construção de saberes pedagógicos no âmbito da docência seja intercursos ou interunidades, ressaltando a possibilidade de um ‘fazer pedagógico interdisciplinar e intercultural’, resultado de um verdadeiro intercâmbio docente e discente.

Percebe-se que o Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, dentre os seus nove critérios, propõe que os projetos aprovados saiam do campo das idéias e dos experimentos, e sejam de fato aplicados no âmbito mais amplo possível de toda a Universidade de Pernambuco mediante ações de intervenção, após comprovação da eficácia da prática experimentada, de maneira a fortalecer as relações acadêmicas e valorizar as proposições docentes.

Ao mesmo tempo, nota-se também uma predisposição ao monitoramento das ações propostas pelos projetos experimentais, a partir do momento em que são solicitados previamente no referido edital. Este monitoramento, guardando as devidas proporções, visa demonstrar os resultados alcançados com os recursos financeiros aplicados, assim como os resultados dos experimentos realizados, no âmbito institucional e do ponto de vista acadêmico:

- a) relatório de despesas (prestação de contas);
- b) relatório descritivo das atividades do projeto (discriminação de despesas e de atividades acadêmicas);
- c) relato avaliativo da equipe responsável sobre a exequibilidade da proposta e possíveis aplicações em outras unidades e cursos da UPE;
- d) apresentação de Relato de Experiência em Mostra Pedagógica da UPE;
- e) produção científica mediante realização de redação de artigo sobre a experiência.

Entende-se, então, que tais ações de monitoramento implicam aos professores, cujos projetos foram aprovados, no desenvolvimento de habilidades técnicas inerentes ao processo de gestão (uma nova dimensão do fazer docente), de maneira que a gestão da sala de aula seja ampliada e inter-relacionada à gestão do projeto e à gestão acadêmica, mediante apresentação de resultados qualitativo do experimento em si.

O professor, aparentemente, atua na “ponta do iceberg” no que diz respeito às ações de ensino-aprendizagem. Entretanto, é perceptível que este ‘fazer pedagógico’ atua na base do processo de Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009.

Os projetos aprovados pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 compreendem as mais diversas áreas profissionais possíveis, dentre os cursos oferecidos pela UPE. No âmbito da Escola Politécnica, ambiente deste estudo de caso, os projetos estão vinculados aos seguintes cursos: Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Engenharia Mecatrônica, pois apesar de terem sido aprovados quatro projetos, um deles está ligado ao ciclo geral de formação dos cursos de engenharia.

Buscando delinear os resultados efetivamente alcançados neste estudo, no tocante ao conceito de inovação identificou-se que:

No que diz respeito à docência sob a perspectiva da inovação pedagógica percebe-se que não há uma uniformização acerca do conceito sobre a inovação pedagógica.

Enquanto alguns gestores percebem a inovação pedagógica como um limiar motivacional para o aluno no processo de ensino e aprendizagem, para outros esta inovação é percebida como fenômeno tecnológico ou confundida como metodologias de ensino. No âmbito do ensino de engenharia nota-se que a tecnologia ora atua como recursos didáticos e ora dá suporte à inovação pedagógica.

Há também gestores de nível tático que apenas se limitam a classificar a inovação pedagógica no contexto processual curricular, defendendo que o ato de inovar pedagogicamente não implica na mudança da ideologia de projetos.

Entende-se assim que, para tais gestores que desempenham importante papel na condução do PFAUPE´2009 nas unidades de ensino, o caminho para a mudança, para a transformação e para o fortalecimento acadêmico não parte de mudanças ideológicas acerca da docência, mas apenas da mudança de metodologias, limitando alguns projetos aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 ao estímulo de não caírem na mesmice (práticas isoladas), e não em transformações próximas de uma Educação Superior sustentável.

Contudo, percebe-se que a Universidade de Pernambuco busca promover mudanças no âmbito do ensino superior e esta constatação é factível a partir da existência da inovação pedagógica como uma das quatorze políticas do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE.

O PFAUPE´2009 possibilita sensibilizar os sujeitos do conhecimento da comunidade acadêmica sobre o assunto (inovação pedagógica) que se apresenta como elemento intermediário à transformação institucional que vise a Educação Superior sustentável, a partir da *práxis* docente e da melhor interação na relação professor-aluno na dinâmica de ensino-aprendizagem.

Entretanto, percebe-se certa dissociação da inovação pedagógica como fenômeno que deve estar presente no ensino, na pesquisa e na extensão de forma integrada e equânime, e não isolada, para promoção da Educação Superior

sustentável, de maneira que gere novos conhecimentos capazes de atender eficazmente aos anseios da sociedade nos aspectos cultural, econômico e social.

No tocante a caracterização do desenvolvimento dos projetos de inovação pedagógica perspectivados para o fortalecimento acadêmico da Educação Superior na Universidade de Pernambuco e sua repercussão na docência foi possível identificar que:

Do ponto de vista orçamentário todos os projetos foram assistidos pelos recursos oriundos do Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, impactando na disponibilização de ferramentas tecnológicas para a Escola Politécnica mesmo pós período de realização das atividades dos quatro projetos.

Foi possível perceber também que na sua maioria os projetos trazem na base de sua concepção filosófica a característica de inovar pedagogicamente no sentido de contribuir para a inovação tecnológica no contexto técnico da engenharia.

Outra característica é que os cursos ligados aos projetos, ligados as áreas das ciências exatas, apresentam-se como importante contributo no contexto do cenário de desenvolvimento pernambucano, numa perspectiva local e também global.

Outra característica identificada nos projetos analisados diz respeito ao resultado qualitativo do futuro profissional partícipe dos projetos experimentais como elemento decorrente da atuação docente. Todos os professores-coordenadores demonstraram significativa preocupação quanto ao fazer docente como sinônimo de co-responsabilidade pelo profissional de engenharia que irá atuar no mercado, sendo necessária a formação docente continuada dos professores no sentido de (re) construir as práticas pedagógicas.

Estes docentes inclusive defendem que de nada adianta encher a cabeça do estudante de teorias, cobrando-lhe apenas o processo de memorização. Outrossim, é salutar que os conhecimentos construídos e frutos de uma formação dialógica possam ser aplicados à realidade associando a teoria ao mundo do trabalho.

Neste contexto, foram identificados como contributos dos quatro projetos investigados no âmbito da Escola Politécnica de Pernambuco:

Que os projetos experimentais além de contribuírem para com as práticas pedagógicas a partir do (re) pensar sobre o fazer pedagógico, contribuem também para a promoção da política educacional da UPE, a partir do momento em que alinham suas propostas, ações e estratégias ao papel da Universidade de

Pernambuco frente a Educação Superior sustentável, refletindo na resposta que esta instituição intenta dar à sociedade e ao mundo do trabalho.

Para que este “direito de resposta” ou atendimento às necessidades sociais (ISSUES) seja efetivado, faz-se necessário pensar em estratégias de permanência do acadêmico de engenharia em sala de aula. Deve-se considerar que muitos abandonam os cursos pelos mais diversos motivos possíveis, entretanto parece-nos inconcebível que o façam por não terem condições de acompanhar, do ponto de vista da construção do conhecimento, o andamento do curso, caracterizado por uma ação pedagógica insustentável.

Então, se a Universidade não consegue dar suporte a quem deve formar o aprendiz, como esperar dele ações qualificadas em sua vida no mundo do trabalho.

Perpendicular e também favorável à sustentabilidade, percebe-se que os cursos mencionados atuam, de certa forma, alinhados à estratégia de desenvolvimento econômico que circunda o estado pernambucano, inclusive perpendicularmente ao mapa estratégico do governo do estado, em particular no que diz respeito aos arranjos produtivos locais.

Assim como outras profissões, a docência tende a buscar propostas de atividades inovadoras no sentido de atender aos anseios de uma Sociedade do Conhecimento neoliberal, mas que também se direciona (pelo menos intencionalmente) para a Pedagogia da Sustentabilidade e, conseqüentemente, profissional.

Estes anseios, entretanto, quando diretamente pensados do ponto de vista do aprendiz encontram-se, por vezes, situados entre os limites e o desejo da necessidade da aprendizagem, os quais podem reverberar em uma ação educativa inconsistente direta ou indiretamente.

Infelizmente, ainda se vive uma cultura acadêmica na qual o estudante aprende determinados conteúdos sem ser motivado a ter uma compreensão clara de como estes conteúdos serão utilizados na prática.

A ausência da apreensão impacta negativamente nos processos motivacionais subsequentes de estudo e investigação por parte do aprendiz, pois não há como despertar o desejo por algo que não se sabe se será necessário ao longo de sua vida e em qual momento, caracterizando um aprendizado teórico distanciado da prática.

Esta realidade configura-se, provavelmente, pelo fato de que os currículos, em sua grande maioria, ainda são trabalhados, sobretudo de maneira compartimentalizada, com carências de ações interdisciplinares melhor estruturadas (mesmo quando existem) que remetam a uma unidade do conhecimento, ressaltando certa dificuldade de integração dos conteúdos.

Do ponto de vista interdisciplinar, vê-se os projetos experimentais da POLI aprovados pelo Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, intencionaram ultrapassar os limites da investigação científica, contribuindo para a construção de novos saberes e conhecimentos agregados e necessários às realidades locais, compreendendo além de uma repercussão ao mundo do trabalho, uma dinâmica ética, ambiental e da pluralidade cultural por meio da convivência social.

Porém, para que as ações pedagógicas decorrentes dos projetos sejam multiplicadas faz-se necessário que os sujeitos envolvidos (docentes, estudantes, técnico-administrativos e gestores) percebam a dinâmica da Educação Superior não como uma ação técnica (com foco específico em métodos), mas, sobretudo como uma ação educativa formativa profissional e cidadã.

Ainda sobre os contributos dos projetos analisados, ao identificar significativa fragilidade no que diz respeito à dinâmica comunicacional e a gestão operacional da política de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009 junto aos pares da POLI (coordenadores de curso, coordenadores setoriais e alguns professores) paira a dúvida se o mesmo contribuirá efetivamente para a continuidade do papel da Universidade de Pernambuco, qual seja de contribuir para o desenvolvimento sustentável de Pernambuco, através do ensino, pesquisa e extensão universitária de maneira efetiva ou se será apenas uma ação pontual.

Os projetos experimentais de Inovação Pedagógica investigados não nos trouxeram certeza de que, no âmbito da Escola Politécnica, contribuirão para que esta Faculdade possa melhor atender à demanda da sociedade e formar recursos humanos capazes de alavancar o desenvolvimento de nosso Pernambuco, do Nordeste e do Brasil, a partir do fazer docente de seus professores, assim como fortalecer a UPE frente a uma Educação Superior sustentável.

Com a intenção de sensibilizar a comunidade acadêmica da Escola Politécnica, para que esta caminhe para a promoção e disseminação uma política voltada para uma Educação Sustentável, a partir da perspectiva da Inovação

Pedagógica, como proposta de intervenção, guardando as devidas proporções do nosso olhar de pessoa que transita entre a Gestão de Pessoa e a Docência de Ensino Superior.

Isto posto e já caminhando para as considerações finais desta seção conclusiva, defende-se que:

São pertinentes ações de intercâmbio mediante a construção de grupos colaborativos dentro da IES para discussão de problemáticas que estimulem ações pedagógicas experimentais.

O resultado das atividades experimentais dos grupos colaborativos deve buscar proporcionar ao aprendiz um diálogo mais estreito com outros estudantes de outros cursos de engenharia e de outras áreas, devendo este princípio ser defendido do ponto de vista global e local com vistas à Sustentabilidade na Educação Superior.

Neste sentido, a inter-relação entre a atuação do professor e a atuação da coordenação setorial e de graduação apresenta-se de maneira ímpar, nem sempre perceptível nos projetos analisados da Escola Politécnica. Faz-se necessário um diálogo estreito, sem que se perca de um lado a autonomia docente e do outro, o acompanhamento evolutivo dos objetivos pedagógicos a que uma disciplina se propõe, no contexto da sustentabilidade na Educação Superior.

O docente, em sua função, precisa ser percebido como parceiro no processo dinâmico da gestão acadêmica para o alcance de resultados pedagógicos. Por outro lado, entende-se que a gestão acadêmica na função de coordenação setorial e/ou coordenação de curso deve atuar além dos processos burocráticos no que diz respeito às averiguações dos registros de classe, de falta ou presença dos acadêmicos de engenharia e composição de históricos escolares, assim como dos certificados, mas também no que diz respeito às demandas pedagógicas inerentes ao contexto do desenvolvimento local sustentável, com o objetivo de propiciar meios para a realização e acompanhamento de experimentos pedagógicos, os quais podem ser alcançados em equipe e quase nunca individualmente.

É preciso sair da cadeira de gestor acadêmico ou apenas da frente do computador e buscar uma compreensão da realidade pedagógica apresentada que vai além dos indicadores quantitativos, frutos dos processos avaliativos semestrais dos docentes. E é nesta interface de diálogo e crítica-reflexiva (sem interferir na autonomia docente) que a coordenação de cursos e setorial pode atuar, com o apoio de equipe técnica especializada em pedagogia, de maneira que os diálogos sejam

percebidos como base na construção do trabalho em prol da (re)significação do papel da docência universitária e não como ações de investigação ou averiguação de cunho punitivo.

Este mesmo processo de diálogo, o qual se defende que seja sistematizado e registrado, pode ser realizado junto aos estudantes. Em se tratando de uma pedagogia na qual o aprendiz atua no centro do processo de ensino-aprendizagem, parece normal que estes sejam ouvidos e convidados a contribuírem com sugestões.

Naturalmente, nem todas as sugestões poderão ser acatadas por ausência de recursos dos mais diversos tipos possíveis ou políticas norteadoras. Entretanto, a própria discussão das carências de recursos pode propiciar um ambiente salutar a partir da reflexão da(s) não-conformidade(s) como sugestão de desafio aos aprendizes e, em particular, aos professores, numa perspectiva de sustentabilidade na Educação Superior, fruto da gestão participativa, proativa e colaborativa.

Isto significa que os problemas de competência pedagógica na Escola Politécnica, na medida do possível, devem ser externalizados aos sujeitos partícipes do processo (docentes, estudantes e técnicos-administrativo), de maneira que estes, no sentido mais democrático e participativo possível, possam apresentar soluções, a partir de uma interlocução formal, lastreada não apenas no estado da arte, mas também pelo espírito inovador e na reflexividade.

Ações desta ordem permitem que tanto o professor quanto o acadêmico de engenharia e o técnico-administrativo desenvolvam um sentimento de “saber cuidar” tanto da Instituição de Ensino Superior na qual atuam quanto da Educação Superior, pois entende-se que é conhecendo o problema e suas implicações circundantes que é possível ser um sujeito ativo na construção do processo decisório, propiciando um envolvimento articulado inter-coordenações, entre coordenação e docentes, entre coordenações e discentes e entre coordenações e o mundo exterior (seja do mercado de trabalho local, seja com outras realidades globais).

Quando se fala em Instituição de Ensino Superior, e em particular nas universidades, logo são lembrados os propósitos principais voltados para o ensino, pesquisa e extensão.

Por outro lado, uma Instituição de Ensino Superior é (quase sempre) reconhecida pela comunidade acadêmica em geral pela sua produção científica enquanto reflexão/ação quali-quantitativo de seus recursos humanos (docentes-

pesquisadores e aprendizes), em prol de questionamentos e soluções de problemas nas mais diversas áreas do conhecimento.

No âmbito da docência universitária do ensino de engenharia e à luz da Educação Superior sustentável, deve-se refletir acerca de soluções não apenas técnicas no que diz respeito à aplicação dos conhecimentos adquiridos no mundo da engenharia, mas também aos problemas de ensino-aprendizagem no que diz respeito à construção de tais conhecimentos.

Sabe-se dos aspectos formais da elaboração das pesquisas pautadas nos trabalhos de conclusão de cursos (projetos de final de curso, monografias, artigos, etc.) como exigência normativa para a obtenção de grau em vários cursos de graduação.

Entretanto, não se pode perder de vista que se há um desejo de potencializar as competências pedagógicas do professor, faz-se necessário investir o quanto antes e de maneira intensa no estímulo à pesquisa (mediante projetos de iniciação científica, grupos de pesquisa e projetos de monitoria), em particular nas pesquisas voltadas para a educação em engenharia como mote de reflexão sobre o reflexo da docência na construção da profissão de engenharia.

Mister se faz que o incentivo às pesquisas desde a graduação até o *Stricto Sensu* motivem o intercâmbio entre docentes e discentes intercursos e interunidades de ensino da Universidade de Pernambuco, na relação de construção e aplicação de conhecimentos experimentados e edificados, a partir da realidade local e devolvidos a este ambiente, enquanto meio para um (re) pensar além da atuação profissional, mas também cidadã e sustentável.

Vale ressaltar que este estudo não buscou destacar o melhor ou o pior, mas identificar limites e possibilidades do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco na sua relação com a inovação pedagógica, na perspectiva de uma Educação Superior sustentável.

Os resultados alcançados e as recomendações ora sugeridas foram construídos a partir da interpretação de que, nesta formação e em particular na Escola Politécnica, ambiente deste estudo de caso, a política de Inovação Pedagógica do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco apresenta possibilidades de contribuição para o desenvolvimento sustentável, a partir do momento em que cria possibilidades para que o professor reflita, crie experiências e modifique (quando possível) seu fazer docente frente à

dinâmica da responsabilidade sócio-cultural de formar profissionais-cidadãos para o mundo do trabalho.

Particularmente quando se fala da docência no âmbito da Engenharia, a Universidade de Pernambuco reconhece que a formação técnica dos docentes é preponderante à formação pedagógica. Entretanto, ainda persiste a cultura de que às formações de *Stricto Sensu* de mestrado e doutorado, essencialmente voltadas para pesquisa, cabe a formação pedagógica do docente.

Enquanto projeto estratégico, o PFAUPE'2009 apresenta significativa contribuição para o fortalecimento e mudança na Universidade de Pernambuco. Porém, do ponto de vista tático e no âmbito da inovação pedagógica, há notória carência de integração entre os professores-coordenadores dos projetos aprovados e os seus coordenadores de curso, denotando um enfraquecimento pedagógico da ação no momento mais importante – a vivência prática dos projetos.

Cabe ressaltar, contudo, que é perceptível a necessidade de sensibilização e integração de professores que atuam não apenas no ensino, mas também na pesquisa e na extensão entre docentes que atuam apenas no ensino (estes quase sempre horistas) no que diz respeito ao pensar e buscar desenvolver ações de inovação pedagógica.

Observou-se que aqueles docentes estão quase sempre muito preocupados em ouvir os seus aprendizes e não apenas em ensinar. Entretanto, esta prática de ouvir nem sempre é factível junto aos professores que atuam apenas no ensino, e menos ainda sistematizada no âmbito da gestão acadêmica, de maneira a melhor estruturar e fortalecer o ensino de graduação em engenharia.

Chamou-nos atenção o fato de que os professores-coordenadores dos projetos investigados neste estudo fazem a clara distinção que estão sendo inovadores na disciplina vinculada ao projeto, mas que nem sempre o são em outras disciplinas.

Deduz-se a partir da identificação deste fato que a inovação pedagógica limita-se aos projetos aprovados no Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009, não tendo as práticas reverberadas para outros ambientes de ensino-aprendizagem, nem mesmo pelos professores que buscam uma prática inovadora. Contudo, por não ser objetivo de nossa investigação, não foi possível identificar o motivo da distinção praticada que é realizada na decisão do docente de inovar ou não.

Um dos pontos que este estudo nos remeteu foi à história da UPE, particularmente à Escola Politécnica de Pernambuco. Assim, após anos de sua constituição, vê-se uma IES que contribui significativamente para a Educação Superior no Estado de Pernambuco, sobretudo no contexto da Responsabilidade Social.

Contudo, diante do estudo elaborado foi perceptível na POLI/UPE, quer seja na gestão administrativa, quer seja na gestão acadêmica, apresenta ações colegiadas descentralizadas principalmente nos aspectos de comunicação.

No que pertine a reverberação da gestão acadêmica junto aos projetos experimentais investigados, no enfoque específico das dinâmicas pedagógicas, isto não se deve a falta de entrosamento ou dificuldades no relacionamento interinstitucional, que quando existem são superadas, mas as carências na dinâmica comunicacional que quando superadas permitam maior e melhor inter-relação intercursos no que diz respeito às inovações pedagógicas.

Identificou certo desconhecimento da existência dos projetos experimentais na POLI ou ainda ausência de conhecimento detalhado dos experimentos realizados. Vê-se, então, a comunicação como uma dos principais elos para a propagação das práticas pedagógicas experimentais. Nos casos analisados na POLI, poderia contribuir para o fortalecimento institucional num contexto interdisciplinar de aprendizagem.

Ainda sobre a comunicação, faz-se necessário salientar que uma dinâmica efetiva depende de sujeitos (professores, diretor, coordenadores, aprendizes, servidores, etc.) partícipes e da definição das ferramentas de gestão (acadêmica e administrativa) para o alcance efetivo da comunicação como meio para promoção e divulgação da prática pedagógica.

Entende-se que as ações de intervenção carreadas pela dinâmica comunicacional, pela gestão e pelos aportes teóricos pedagógicos pressupõem em mudanças paradigmáticas. Vê-se, portanto, necessária a adoção de estratégia motivacional junto ao docente para aderir às novas propostas de práticas pedagógicas ditas inovadoras, motivo pelo qual propomos projeto de intervenção.

Deve-se levar em consideração o contexto de cada curso de engenharia. Alguns experimentos pedagógicos podem demandar estruturas específicas como laboratórios ou disponibilidade de outros recursos pedagógicos que já existem ou foram construídos na unidade onde a prática (experimento) foi pioneira, mas que

não há (ou na pior das hipóteses se há, as condições são sofríveis), inviabilizando a aplicação das mesmas.

Estas dificuldades não devem constituir um ambiente desfavorável às ações de intervenção. Ao contrário, deve-se buscar a relação de similaridades entre um curso e outro, de maneira a consolidar as parcerias dos grupos colaborativos em prol da valorização das propostas docentes e do fortalecimento acadêmico.

Retomando os objetivos específicos desta pesquisa é possível identificar que: (i) há divergências na concepção de inovação pedagógica nos quatro projetos investigados. Alguns dos docentes associam inovação pedagógica à inovação tecnológica; (ii) os projetos apresentam características distintas (vide capítulo IV), pois pertencem a diferentes áreas da engenharia (ciclo básico, civil, mecânica industrial e mecatrônica).

A repercussão de tais projetos deu-se, sobretudo, no ato docente de refletir acerca da própria ação pedagógica, influenciando também outros pares docentes (envolvidos direta ou indiretamente). Percebeu-se, contudo, que o maior foco foi direcionado à formação e o desenvolvimento do aprendiz, ora no sentido de otimizar o tempo para estudos e experimentos, ora como sujeito partícipe da construção do aprendizado.

No que diz respeito ao terceiro objetivo específico foi possível identificar (iii) que os projetos investigados ora contribuem para a sustentabilidade na Educação Superior, ora não. Contribuem a partir do momento em que os resultados alcançados com as pesquisas reverberam no âmbito social, considerando as interfaces de formação continuada docente, formação profissional do aprendiz e o fato de que a engenharia está presente na vida da maioria dos sujeitos da população. Estes mesmos projetos demandam mais atenção a partir do momento em que fica perceptível a presença de concepções pedagógicas tradicionais arraigadas em detrimento à inovação pedagógica, atitude política e prática requerida pelo mundo da Sustentabilidade, no futuro que se faz presente agora.

Assim, os estudantes juntamente com o professor devem buscar a aplicabilidade dos conhecimentos construídos às necessidades tecnológicas sem perder de vista as questões sociais, de maneira que tais conhecimentos possam edificar um caminho para pesquisas e novos conhecimentos que vislumbrem interagir com os problemas sociais locais atuais e mais urgentes.

Por fim, entende-se que a superação das dificuldades em prol de mudanças testadas, experimentadas, consolidadas e sustentáveis poderá sinalizar a possibilidade de alterações na concepção filosófica da educação em engenharia, em sua maneira de pensar e agir o ensino-aprendizagem, de maneira a permitir que a sociedade receba além de um profissional qualificado, um cidadão comprometido com a realidade atual e futura da profissão e sua reverberação na dinâmica social, estabelecendo-se assim a relação com a Educação Superior sustentável.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA NETO, Pedro de. **Engenheiros graduados pela Escola Polytécnica de Pernambuco**. Recife: Edupe, 2006.

ALMEIDA, Maria da Conceição de; ASSIS, Edgard de Assis (Orgs.). **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios / Edgar Morin**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742006000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 Set 2009.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Moderna: 2006.

_____. **História da educação e da pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

AZEVEDO, Margarida de. Unidos por uma Escola melhor. **Jornal do Commercio**. Pernambuco, 22 mar 2009. Caderno Cidades. p. 2.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BECKER, Alexandre; PONCHIROLLI, Osmar. **O papel da filosofia na educação para o desenvolvimento sustentável**. In: 1º Seminário sobre Sustentabilidade, 2006, Curitiba. UNIFAE Centro Universitário, 2006, v.1.

BEHRENS, Marilda Aparecida; MACHADO, Iliana Juracy de Amorim Biscaia. **OS SABERES DOCENTES NA EDUCAÇÃO EMOCIONAL**. *REVISTA DIÁLOGO EDUCACIONAL*, Curitiba: v. 5, n. 16, p. 269-280, set./dez., 2005.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.

BORDINAVE, Juan Diaz e PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de ensino – aprendizagem**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

BORGES, Cecília; TARDIF, Maurice. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 22, n. 74, 2001.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. **Lex**. Legislação federal e marginalia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 07 Nov 2009.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de janeiro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Ministério da Educação e do Desporto, Brasília. Legislação Federal.

CANCIAN, Renato. **Teoria da estruturação – princípios**: dimensões sintagmática e paradigmática. Uol Educação. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/sociologia/teoria-estruturacao-principios.jhtm?action=print>>. Acesso em: 20 Nov 2009.

CANDAU, Vera Maria. **A Didática em Questão**. 15. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

_____. **Rumo a uma nova Didática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

CAPRA, Fritjof. **Sabedoria incomum**. São Paulo: Cultrix, 1988.

_____. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2006.

_____. **Alfabetização ecológica**. São Paulo: Cultrix, 2007.

CARDOSO, Ana Paula P. O. Educação e inovação. **Millenium – Revista do Instituto Superior Politécnico de Viseu**. Portugal, n. 32,2009. Disponível em: http://www.ipv/millenium/pce6_ape.htm. Acesso em: 24 out 2009.

CARTA da Ecopedagogia. Primeiro Encontro Internacional: São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.mettaolhar.com.br/bra/manifesto/CARTA%20DA%20ECOPEDAGOGIA.pdf>>. Acesso em: 10 Nov 2009.

CARTA da Terra. Disponível em: < <http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html>>. Acesso em: 14 Dez 2009.

CASTANHO, Sérgio E. M. Educação Superior no Século XXI: discussão de uma proposta. **ANPEd**. 28 set 2000; 23ª Reunião Anual – G11: Políticas e Educação Superior: 16 p. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/1105t.pdf>>. Acesso em: 02 Set 2009.

CASTRO, Antônio Barros de; LESSA, Carlos Francisco. **Introdução à economia**: uma abordagem estruturalista. 37. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CASTRO, Michele Guedes Bredel de. Uma retrospectiva da formação de professores: histórias e questionamentos. **VI SEMINÁRIO DA REDESTRADO – Regulação Educacional e Trabalho Docente**. Rio de Janeiro, 06 e 07 de novembro de 2006. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/estrado/cd_viseminario/trabalhos/eixo_tematico_1/uma_retrospec_form_prof.pdf>. Acesso em: 21 Abril 2010.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAMLIAN, Helena Coharik. Docência na universidade: professores inovadores na USP. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n. 118, mar. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 03 Ago 2010

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas**: transformando o executivo em um excelente gestor. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

COLL, César et al. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

COMPETÊNCIA pedagógica do professor universitário. Disponível em: <<http://www.famerp.br/cursos/graduacao/enfermagem/compPedagoProfUniv.html>>. Acesso em: 12 Nov 2009.

CORREIA, José Alberto. **Inovação Pedagógica e Formação de Professores**. 2. ed. Rio Tinto – Portugal: Edições Asa, 1991.

CRIPPA, Adolfo. **A Universidade**. São Paulo: Convívio, 1980.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2005.

CUNHA, Luís Antonio. **Educação e Desenvolvimento Social no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1988.

DECLARAÇÃO mundial sobre educação superior no século XXI: visão e ação. Paris, 1998. Disponível em: <http://www.interlegis.gov.br/processo_legislativo/copy_of_20020319150524/20030620161930/20030623111830/view>. Acesso em: 26 Nov 2009.

DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da comissão internacional sobre educação para o século XXI**. São Paulo: Cortez, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa participante**: saber pensar e intervir juntos. Brasília: Líber, 2004.

DILLIUS, Maria Madalena; FONTANA, Hortência. A formação de um grupo colaborativo para discutir sobre o processo de ensino e aprendizagem em cursos de engenharia. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE 2010. **Anais**. Fortaleza: Wave Media, 2010, 1 CD-ROM.

_____. Discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem em curso de engenharia a partir da formação de um grupo colaborativo. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE 2010. **Anais**. Fortaleza: Wave Media, 2010, 1 CD-ROM.

DRUMMOND, José Augusto. Conceitos básicos para a análise de situações de conflito em torno de recursos naturais. In: BURSZTYN, Marcel (Org.). **A difícil sustentabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2005.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, n. 115, mar. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742002000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 Fev 2010.

DUPAS, Gilberto. **Meio ambiente e crescimento econômico**: tensões estruturais. – São Paulo: UNESP, 2008.

DURKHEIM, Emile. **Durkheim**: coleção grandes cientistas sociais. São Paulo: Ática, 1998.

ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO. **Relatório de Atividades 2009**. Disponível em: < http://www.poli.br/images/documentos/relatorio_poli_2010.pdf>. Acesso em: 29 Jun 2010.

ESCRITORES da liberdade (Freedom Writers). Direção: Richard LaGravenese. Produção: Deny DeVito. Roteiro: Richard LaGravenese , Erin Gruwell, Fredon Writers. Alemanha/EUA: Distribuidora: Paramount Pictures, 2007. DVD (123 min.), Gênero: Drama, longa-metragem, son., color.

ESTEVES, Manuela. Análise de Conteúdo. In: LIMA, Jorge Ávila de e PACHECO, José Augusto (Org.). **Fazer investigação** – contributos para a elaboração de dissertações e teses. Porto - Portugal: LDA, 2006.

FAURE, Edgar. **Aprenda a ser**. Lisboa- Portugal: Bertrand, 1972.

FÁVERO, Maria de Lourdes de A. **A Universidade brasileira em busca de sua identidade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

FAZENDA, **Contribuições metodológicas da interdisciplinaridade na formação do professor pesquisador**. In: XII ENDIPE, 2004, Curitiba: Conhecimento local e conhecimento universal: diversidade, mídias e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat, 2004. v. 2.

_____.(Org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2005.

_____.**Interdisciplinaridade na Formação de Professores**: da teoria à prática. Rio Grande do Sul: Ulbra, 2006.

FERREIRA, Elisabete Maria Soares. (D)enunciar a Autonomia - Contributos para a Compreensão da Génese e da Construção da Autonomia na Escola Secundária. Tese de Doutoramento, FPCEUP, Porto, Portugal, 2007.

FINO, Carlos Nogueira. **Inovação e invariante (cultural)**. In Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares. Braga: Universidade do Minho. 2006. Disponível em: <<http://www.uma.pt/carlosfino/publicacoes.htm>>. Acesso em: 25 Fev 2009.

FONTANA, Maria Iolanda. A prática de pesquisa: relação teoria e prática no curso de Pedagogia. In: **30ª Reunião Anual da ANPEd**. 2007. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT08-2858--Int.pdf>>. Acesso em: 26 Maio 2010.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pedagogia da pesquisa-ação**. Educ. Pesqui., Dez 2005, vol.31, no.3, p.483-502.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Líber , 2008.

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

FREITAS, Carla Conti de. Sustentabilidade no ensino superior. **Terceiro Seminário sobre Sustentabilidade**. 2008. Disponível em: <www.fae.edu/seminario_sustentabilidade/educacao/Carla%20Conti.pdf>. Acesso em: 14 Nov 2009.

_____. **Educação e atualidade brasileira**. São Paulo: Cortez, 2001.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

_____. Pedagogia da terra e cultura da sustentabilidade. **Revista Pátio**. Ano V, Nº 19. Nov 2001/Jan 2002. Disponível em: <www.fadepe.com.br/.../4_fina_contro_joselice_pedagogia_da_terra-e-sustentabilidade.doc>. Acesso em: 17 Out 2010.

GAUTHIER, Clermont. **Por uma Teoria da Pedagogia**. Rio Grande do Sul: UNIJUI, 1998.

GENTIL, Hélio Salles. Convite à pesquisa em Filosofia e Ciências Humanas: orientações básicas para a formulação de um projeto. **Integração**. Abril/Maio/Jun, 2005. Ano XI, n. 41, pág. 169 – 174. Disponível em: <[ftp://www.usjt.br/pub/revint/169_41.pdf](http://www.usjt.br/pub/revint/169_41.pdf)>. Acesso em: 14 Maio 2010.

GENTILE, Paola; BENCINI, Roberta. Construindo competências: entrevista com Philippe Perrenoud. **Nova Escola**. Brasil, Set, 2000, p. 1-31. Disponível em: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.html>. Acesso em: 03 Ago 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 11. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOVANI, Luciana Maria. Do professor informante ao professor parceiro: Reflexões sobre o papel da universidade para o desenvolvimento profissional de professores e as mudanças na escola. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, abr. 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 Fev 2010.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, V.35, nº3, p. 20-25, mai/jun.1995. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/rae/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=461&Secao=ARTIGOS&Volume=35&numero=3&Ano=1995>>. Acesso em: 14 Fev 2010.

HENDERSON, Hazel. **Mercado ético: a força do novo paradigma empresarial**. São Paulo: Cultrix, 2007.

JESUS, Paulo de. Sobre desenvolvimento local e sustentável. In: MACIEL FILHO, Adalberto; PEDROSA, Ivo; ASSUNÇÃO, Luiz Márcio (Orgs.). **Gestão do desenvolvimento local sustentável**. Recife: UPE/FCAP, 2006.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LANÇAMENTO DO PROGRAMA DE FORTALECIMENTO ACADÊMICO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, 2009, Recife: **Início do Ano Letivo**. Recife: Universidade de Pernambuco.

LEITE, Denise et al. Inovação na Universidade: a pesquisa em parceria. **Interface (Botucatu)**. Botucatu, v. 3, n. 4, fev. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1414-3283199900010004&ing=pt&nrm>. Acesso em: 20 Nov. 2009.

LEITE, Emanuel. **O Fenômeno do Empreendedorismo**. 3. ed. Recife: Bargaço, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Pedagogia e Pedagogos, para que?** São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **A Arte de Forma-se**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

LIMA NETO, Fernando Buarque; SANTOS, Maria Luzitana Conceição dos; BEZERRA, Tercina Maria Lustosa Barros. Uma nova proposta de avaliação para a primeira disciplina de Engenharia da Computação, visando sustentabilidade pedagógica e inserção social. In: XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE 2009: Engenharia sem fronteiras. **Anais**. Recife: ABENGE, 2009. 1 CD-ROM.

LIMA NETO, Fernando Buarque et. al. Apresentação e avaliação do experimento pedagógico de colaboração entre níveis graduação e mestrado em conteúdos afins de inteligência computacional. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE 2010: Engenharia em movimento. **Anais**. Fortaleza: ABENGE, 2010, 1 CD-ROM.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico**: a pesquisa bibliográfica. **Rev. katálysis**, Florianópolis, v. 10, n. spe, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000300004&ing=pt&nrm=iso>. Acesso em: 02 Mar 2010.

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

_____. A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: ANDRÉ, Marli Eliza D. A. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2002.

LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MARACATU. Disponível em:

<<http://www.cliquemusic.uol.com.br/generos/ver/maracatu>>. Acesso em: 16 Jul 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnica de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINHO, Antônio Manuel Matoso. A história da educação na formação de professores. **MÁTHESIS**, Portugal, n. 9, 2000. Disponível em: <http://www4.crb.ucp.pt/Biblioteca/Mathesis/Mat9/mathesis9_279.pdf>. Acesso em: 20 Mar 2009.

MARTINS, Simone R.; IMBROISI, Margaret H. **Maneirismo.** Disponível em: <<http://www.historiadaarte.com.br/linhadotempo.html>, s.d>. Acesso em: 27 Mar 2010.

MASETTO, Marcos. Inovação na educação superior. **Interface.** Comunicação, Saúde, Educação. V. 8, n. 14, p. 197 – 202. Set, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832004000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 Nov. 2009.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. "Pedagogia libertadora" (verbetes). Dicionário Interativo da Educação Brasileira - **EducaBrasil.** São Paulo: Midiamix Editora, 2002. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=476>. Acesso em: 26 Mar 2010.

MESSINA, Graciela. Mudança e Inovação Educacional: notas para reflexão. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 225-233, Novembro, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n114/a10n114.pdf>>. Acesso em: 02 Mar 2010.

MINAYO, Maria Cecília. (Org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População.** Brasil tem 183,9 milhões de habitantes segundo Contagem da População do IBGE, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/busca/search?q=cache:vG5QAB7d1vIJ:www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php%3Fid_noticia%3D1028%26id_pagi_na%3D1+habitantes+recife&access=p&output=xml_no_dtd&ie=iso-8859-1&client=default_frontend&site=default_collection&proxystylesheet=default_frontend&oe=ISO-8859-1>. Acesso em: 29 Jun 2010.

MONCEAU, Gilles. Transformar as práticas para conhecê-las: pesquisa-ação e profissionalização docente. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 31, n. 3, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000300010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 Fev 2010.

MOREIRA, Kênia Hilda. **Sociologia da educação e Pierre Bourdieu: algumas considerações.** Cadernos da Pedagogia. Ano 2, Vol. 2, N. 3. jan/jul 2008.

MORIN, Edgar. **Os saberes necessários a educação do futuro.** Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeane Sawaya. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução Dulce Matos. 5. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2008.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emílio Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana.** – 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MOURA, Abdalaziz de. **Princípios e fundamentos da proposta educacional de apoio ao desenvolvimento sustentável – PEADS:** uma proposta que revoluciona o papel da escola diante das pessoas, da sociedade e do mundo. – Glória do Goitá, PE: Serviço de Tecnologia Alternativa – SERTA, 2003.

NEVES, Evelise da Costa; ABREU, Reginaldo Carlos. **A formação do sujeito-leitor:** analisando a produção de leitura do ensino superior no curso de Pedagogia – UFMT. Disponível em:

<<http://www.ie.ufmt.br/semiedu2009/gts/gt16/ComunicacaoOral/EVELISE%20DA%20COSTA%20NEVES.pdf>>. Acesso em: 21 Abril 2010.

NOSSA, Valcemiro. A necessidade de professores qualificados e atualizados para o ensino da contabilidade. **FUCAPE BUSINESS SCHOOL.** 1999. Disponível em:

<http://www.fucape.br/_admin/upload/centro_pesquisa/1999-Necessidadeprofessoresatualizados.pdf>. Acesso em: 14 Nov 2009.

NUNES, Aliomar Ferreira. **O impacto da “Lei dos Doze Bairros” sobre a construção civil na cidade do Recife.** Disponível em:

<http://www.unicap.br/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=237>. Acesso em: 19 Mar 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Enseñanza Superior.** Disponível em:

<<http://portal.unesco.org/education/es>>. Acesso em: 16 maio 2009.

_____. **Os Oito Jeitos de Mudar o Mundo.** Disponível em:

<<http://www.objetivosdomilenio.org.br/educacao>>. Acesso em: 07 Nov 2009.

_____. Conference Internacional d’Education (35^a). **Recomendación nº 69,** pontos 32 e 33, *Recomendacion Final*, ED/MD/38, Paris, 1975.

O Diálogo Como Paradigma - Paulo Freire por Moacir Gadotti - Disponível em:<<http://www.asseec.org.br/noticias/texto.asp?id=69&var=&c=>>. Acesso em: 22 Dez 2009.

PEDAGOGIA EM FOCO. **Manifesto da Educação Nova.** Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb07a.htm>>. Acesso em: 07 maio 2009.

PEDROSA, Bruno de Oliveira Jardim; BRAZ, Catarina Laíse da Costa; ALENCAR, Mayara de. **Política de inclusão social da universidade de Pernambuco sob o olhar dos alunos cotistas**. Disponível em: <http://www.upe.br/down/propege/inclusaosocial.pdf>. Acesso em: 31 Mar 2010.

PERNAMBUCO (Estado). Lei nº 10.518 de 29 de novembro de 1990. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Universidade de Pernambuco – FESP-UPE e dá outras providências. **Diário Oficial [do Estado]**, Poder Executivo, Recife, PE, 30 Nov. 2000. p. 02.

PERRENOUD, Phillipe. **Formando professores profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido & ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

PORTAL da Escola Politécnica de Pernambuco - POLI. Recife: POLI, 2008 [atualizada em 2008. **História**; [01 tela]. Disponível em <http://www.upe.poli.br/index.php?option=com_content&view=article&id=124&Itemid=2>. Acesso em: 31 Ago 2009.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

Pozzebon, Marlei and Freitas, Henrique M. R. de **Pela aplicabilidade: com um maior rigor científico - dos estudos de caso em sistemas de informação**. Rev. adm. contemp., Ago 1998, vol.2, no.2, p.143-170.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Brasil entra no grupo de países de alto IDH**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/pobreza_desigualdade/reportagens>. Acesso em: 16 maio 2009.

RAMAL, Andréa Cecília. **Pedagogo: a profissão do momento**. Rio de Janeiro: Gazeta Mercantil, 6 Mar. 2002.

RAMOS, Kátia Maria da Cruz. **Pedagogia universitária: um olhar sobre um movimento de institucionalização de ações de actualização pedagógico-didáctica como espaço de reflexão sobre a *profissionalidade* docente universitária**. Universidade do Porto, Portugal, 2008. (Tese de Doutorado).

ROCHA, Décio; DEUSDARA, Bruno. **Análise de Conteúdo e Análise do Discurso: aproximações e afastamentos na (re) construção de uma trajetória**. *A/ea* [online]. 2005, vol.7, n.2, pp. 305-322. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-106X2005000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 Jun 2009.

RODRIGUES, Alberto Tosi. **Sociologia da Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração: guia de estágios, trabalho de conclusão, dissertações e estudos de**

caso/ Sylvia Maria Azevedo Roesch; Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Melo(colab.) . 3. ed. 2. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

SACHES, Ignacy. Prefácio In: VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do séculoXXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

SANFELICE, José Luís. **O manifesto dos educadores (1959) à luz da história**. Educ. Soc., Campinas, v. 28, nº 99, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttext&pid=s0101-73302007000200013>>. Acesso em: 09 Maio 2009.

SANTOS, Manoel Heleno Rodrigues dos. **Memória da Escola Politécnica de Pernambuco**: saga de uma instituição educacional. Recife: CEPE, 1991.

SANTOS, Maria Luzitana C., **Interação**: uma resposta conjunta da relação professor-aluno. Recife: FADEPE, 2007.

SAVIANI, Dermeval. As concepções pedagógicas na História da Educação Brasileira. História, Sociedade e Educação no Brasil. **Histedbr**. Faculdade de Educação. UNICAMP. Disponível em:<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_frames/artigo_036.html>. Acesso em: 27 Out 2009.

_____. **Percorrendo caminhos na educação**. Educ. Soc., Campinas, v. 23, nº 81, dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttext&pid=s0101-73302002008100014>>. Acesso em: 09 maio 2009.

_____. **Escola e Democracia**: teorias da educação, curvatura da vara. 32. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Educação, trabalho e cidadania: a educação brasileira e o desafio da formação humana no atual cenário histórico. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 14, n. 2, Junho 2000 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 Mar 2010.

SILVA, Fátima Maria Gomes da. **Projeto de Pesquisa**: contribuições das práticas educativas no ensino fundamental da Zona da Mata Pernambucana para o Desenvolvimento Sustentável. Nazaré da Mata, 2007a.

_____. **Para uma Pedagogia da Sustentabilidade**: da Educação do Presente à Educação Sustentável do Futuro. Seminário do colegiado do Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável, Recife. Faculdade de Ciências Administrativas da Universidade de Pernambuco – FCAP/UPE, 2007b.

_____. Uma reflexão sobre a necessária indissociabilidade entre a sustentabilidade e a interdisciplinaridade. In: MACIEL FILHO, Adalberto; PEDROSA,

Ivo; ASSUNÇÃO, Luiz Márcio (Orgs.). **Gestão do desenvolvimento local sustentável**. Recife: UPE/FCAP, 2006.

MACIEL FILHO, Adalberto; PEDROSA, Ivo; ASSUNÇÃO, Luiz Márcio (Orgs.). **Gestão do desenvolvimento local sustentável**. Recife: UPE/FCAP, 2006.

_____. **Para uma ressignificação da interdisciplinaridade na gestão de currículos em Portugal e no Brasil**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian – Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2009.

SILVA, Fátima Maria Gomes; JÓFILI, Zélia. **O lugar da interdisciplinaridade no discurso de Paulo Freire**. Recife: Bargaço, 2008.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

SILVA, J. F. (Org.); HOFFMANN, J. (Org.) ; ESTEBAN, M. T. (Org.) . **Práticas Avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo**. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

SILVA, João Paulo Souza. **Temas transversais**. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/docente/materia.jsp?materia=9759>>. Acesso em: 21 Dez 2009.

SOARES, Rosemary Dore. **A concepção socialista da educação e os atuais paradigmas da qualificação do trabalho**: notas introdutórias. Educ. Soc., Campinas, v. 18, nº 58, julho 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttext&pid=s0101-73300199700010000&Ing=en&nrm=iso>>. Acesso em: 10 Maio 2009.

SOUSA, Jesus Maria. **O professor como pessoa**: implicações para uma prática pedagógica. Correio da Educação, 52, 1-2. Revista do Centro de Recursos de Informação e Apoio Pedagógico da ASA. 2000. Disponível em: <<http://www.uma.pt/jesusousa/Publicacoes/17OProfessorcomoPessoaimplicaçõesp araumapriticapedagogica.pdf>>. Acesso em: 16 Maio 2009.

_____. Abertura de Uma aos países de língua portuguesa: o caso da Inovação Pedagógica no Brasil. **Tribuna da Madeira**. Madeira, Portugal. 08 jul. 2005. Educação. Disponível em: <<http://www.uma.pt/jesusousa/Tribuna/15.pdf>>. Acesso em: 17 Maio 2009.

STIGAR, Robson. **O que é o pensamento sistêmico**. 2009. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/o-que-e-o-pensamento-sistemico-705719.html>>. Acesso em: 16 Mar 2010.

STIGAR, Robson; SCHUCK, Neivor. **Refletindo a história da educação no Brasil**. Disponível em: <<http://www.opet.com.br/comum/paginas/arquivos/artigos/refletindoahistoriadaeduca caonobrasil.pdf>>. Acesso em: 13 Maio 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. *Educ. Pesqui.*, Dez 2005, vol.31, n. 3, p.443-466. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>>. Acesso em: 15 Fev 10.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1990.

TUFANO, Douglas. Guia prático da nova ortografia. **Michaelis**. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. **Programa de Fortalecimento Acadêmico, 2009**. Recife, 2009. Disponível em: <<http://www.upe.br/down/pfa/pfa2009.pdf>>. Acesso em: 19 Maio 2009.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO EM NÚMEROS. Recife, 2009. Disponível em: <<http://www.upe.br/down/proplan/num2009.pdf>>. Acesso em: 29 Mar 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Biblioteca Universitária Central: **Normatização de Trabalhos**. Disponível em: <www.bu.ufsc.br/modules/conteudo/index.php?id=14>. Acesso em: 25 Mar 2009.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A prática pedagógica do professor de didática**. 2. ed. São Paulo: Papyrus, 1992.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VIEIRA, Andréa Lopes da Costa. **Ação afirmativa no ensino superior brasileiro**. *Cad. Pesqui.*[online]. 2009, vol.39, n.136, pp. 317-320. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v39n136/a1539136.pdf>>. Acesso em: 16 Dez 2009

VILANI, Rodrigo Machado. **Meio Ambiente**: experiências em pesquisa multidisciplinar e formação de pesquisadoras. In: BRANQUINHO, Fátima e FELZENSZWALB, Israel (Orgs.). Rio de Janeiro: Maudad X: FAPERJ, 2007.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas em Rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e método**/ Roberto K. Yin; Tradução: Daniel Grassi . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZABALZA, Miguel A. Os diários de classe dos professores. **Pátio Revista Pedagógica**. N. 22, julho/agosto, 2002. Disponível em: <http://www.artenaescola.org.br/pesquise_artigos_texto.php?id_m=113>. Acesso em: 16 Mar 2010.

ANEXOS

ANEXO A – Mapa de localização do Campus Benfica (Escola Politécnica)	207
ANEXO B – Carta de Anuência da Escola Politécnica	208
ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	209
ANEXO D – Projeto do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco	213
ANEXO E – Edital de Inovação Pedagógica – Seleção de Projetos Experimentais 2009	219
ANEXO F - Projetos aprovados da Escola Politécnica de Pernambuco no âmbito do Edital 2009 de Inovação Pedagógica	224

ANEXO A – Mapa de localização do campus Benfica (Escola Politécnica de

Mapa do campus Benfica (Escola Politécnica e Faculdade de Administração)
Fonte: Wikimapia

ANEXO B – Carta de Anuência da Escola Politécnica



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro, para os devidos fins, que concordo com a participação da **Escola Politécnica de Pernambuco - POLI**, unidade da Universidade de Pernambuco, em participar do Projeto de Pesquisa intitulado: **Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior: um estudo de caso do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco**, sob responsabilidade da pesquisadora Maria Luzitana Conceição dos Santos e orientação da Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima Gomes da Silva, do Mestrado Profissional em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável, da Faculdade de Ciências da Administração - Universidade de Pernambuco.

Declaro que estou ciente do objetivo da pesquisa em investigar se as práticas docentes, nos projetos da POLI aprovados através do *Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009* do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco, têm-se orientado por perspectivas inovadoras que propiciem a sustentabilidade da educação superior na Universidade de Pernambuco, bem como da metodologia a ser utilizada com abordagem qualitativa, por meio de observações, aplicação de questionários semi-estruturados, realização de entrevistas e análise de documentos.

Declaro, ainda, que a realização da pesquisa está autorizada desde que haja o cumprimento das determinações éticas recomendadas pelo Comitê de Ética da Universidade de Pernambuco consoante às recomendações da Comissão Nacional de Ética (CONEP); que a POLI, enquanto instituição concordante com a pesquisa tenha a garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa; que não haverá despesa para esta instituição em função da participação dessa pesquisa, além de concordar em fornecer todos os subsídios para o desenvolvimento da pesquisa, desenvolvendo as atividades que me competem, pelo período de execução previsto no referido Projeto.

Pedro de Alcântara Neto – Diretor

RG:

CPF N°

Matrícula n°

Maria Luzitana Conceição dos Santos - Pesquisadora

Matrícula n°

Identidade

CPF N°

Fone(s) para contato

E-mail:



ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, **xxxx, Professor-Coordenador do projeto Nação Elefante**, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordo com a realização da pesquisa referente ao projeto de pesquisa intitulado(a), “Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior: um estudo de caso do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco”, a ser desenvolvido pela mestrando(a) MARIA LUZITANA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, no âmbito desta IES. Fui informado(a), ainda, de que poderei contatar/consultar a esta professora-orientadora deste projeto, Profª Drª Fátima Gomes, a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº (81) ou e-mail fatimamaria18@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais são: *analisar, do ponto de vista da Inovação Pedagógica, os projetos da POLI aprovados no ‘Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009’ do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE; compreender e analisar o conceito dos docentes sobre inovação pedagógica; analisar os objetivos dos projetos de inovação pedagógica existentes na UPE para o desenvolvimento de práticas educacionais sustentáveis; identificar como as ações da gestão acadêmica sob a perspectiva da inovação pedagógica têm contribuído para o desenvolvimento sustentável da educação superior; identificar de que forma as ações resultantes do Programa de Fortalecimento (se ações de inovação pedagógica) têm contribuído para o desenvolvimento sustentável.*

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim e pelos docentes desta instituição oferecidas, estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Minha colaboração e dos demais docentes desta instituição se fará de forma anônima, por meio entrevistas semi-estruturadas, observação, questionários e análise documental a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientandos(as).

Estou ciente de que, caso eu e/ou qualquer um participantes desta instituição tenha dúvida ou se sintam prejudicados(as), poderei contatar o(a) pesquisador(a) responsável ou seus orientadores, ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco.

O(a) pesquisador(a) principal desta pesquisa me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fui ainda informado(a) de que tanto eu como qualquer docente desta IES poderemos nos retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos e sem sofrermos quaisquer sanções ou constrangimentos.

Recife, _____ de _____ de 2009

Assinatura do(a) participante _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, **xxxx**, **Professor-Coordenador do projeto Nação Leão Coroado**, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordo com a realização da pesquisa referente ao projeto de pesquisa intitulado(a), “Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior: um estudo de caso do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco”, a ser desenvolvido pela mestrando(a) MARIA LUZITANA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, no âmbito desta IES. Fui informado(a), ainda, de que poderei contatar/consultar a esta professora-orientadora deste projeto, Prof^a Dr^a Fátima Gomes, a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº (81) ou e-mail fatimamaria18@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais são: *analisar, do ponto de vista da Inovação Pedagógica, os projetos da POLI aprovados no ‘Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009’ do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE; compreender e analisar o conceito dos docentes sobre inovação pedagógica; analisar os objetivos dos projetos de inovação pedagógica existentes na UPE para o desenvolvimento de práticas educacionais sustentáveis; identificar como as ações da gestão acadêmica sob a perspectiva da inovação pedagógica têm contribuído para o desenvolvimento sustentável da educação superior; identificar de que forma as ações resultantes do Programa de Fortalecimento (se ações de inovação pedagógica) têm contribuído para o desenvolvimento sustentável.*

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim e pelos docentes desta instituição oferecidas, estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Minha colaboração e dos demais docentes desta instituição se fará de forma anônima, por meio entrevistas semi-estruturadas, observação, questionários e análise documental a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientandos(as).

Estou ciente de que, caso eu e/ou qualquer um participantes desta instituição tenha dúvida ou se sintam prejudicados(as), poderei contatar o(a) pesquisador(a) responsável ou seus orientadores, ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco.

O(a) pesquisador(a) principal desta pesquisa me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fui ainda informado(a) de que tanto eu como qualquer docente desta IES poderemos nos retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos e sem sofrermos quaisquer sanções ou constrangimentos.

Recife, _____ de _____ de 2009

Assinatura do(a) participante _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, xxxx, **Professor-Coordenador do projeto Nação Estrela Brilhante**, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordo com a realização da pesquisa referente ao projeto de pesquisa intitulado(a), **“Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior: um estudo de caso do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco”**, a ser desenvolvido pela mestrand(a) MARIA LUZITANA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, no âmbito desta IES. Fui informado(a), ainda, de que poderei contatar/consultar a esta professora-orientadora deste projeto, Prof^a Dr^a Fátima Gomes, a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº (81) ou e-mail fatimamaria18@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais são: *analisar, do ponto de vista da Inovação Pedagógica, os projetos da POLI aprovados no ‘Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009’ do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE; compreender e analisar o conceito dos docentes sobre inovação pedagógica; analisar os objetivos dos projetos de inovação pedagógica existentes na UPE para o desenvolvimento de práticas educacionais sustentáveis; identificar como as ações da gestão acadêmica sob a perspectiva da inovação pedagógica têm contribuído para o desenvolvimento sustentável da educação superior; identificar de que forma as ações resultantes do Programa de Fortalecimento (se ações de inovação pedagógica) têm contribuído para o desenvolvimento sustentável.*

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim e pelos docentes desta instituição oferecidas, estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Minha colaboração e dos demais docentes desta instituição se fará de forma anônima, por meio entrevistas semi-estruturadas, observação, questionários e análise documental a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientandos(as).

Estou ciente de que, caso eu e/ou qualquer um participantes desta instituição tenha dúvida ou se sintam prejudicados(as), poderei contatar o(a) pesquisador(a) responsável ou seus orientadores, ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco.

O(a) pesquisador(a) principal desta pesquisa me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fui ainda informado(a) de que tanto eu como qualquer docente desta IES poderemos nos retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos e sem sofrermos quaisquer sanções ou constrangimentos.

Recife, _____ de _____ de 2009

Assinatura do(a) participante _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, xxxx, **Professor-Coordenador do projeto Nação Indiano**, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordo com a realização da pesquisa referente ao projeto de pesquisa intitulado(a), **“Inovação Pedagógica e Sustentabilidade na Educação Superior: um estudo de caso do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco”**, a ser desenvolvido pela mestrand(o) MARIA LUZITANA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, no âmbito desta IES. Fui informado(a), ainda, de que poderei contatar/consultar a esta professora-orientadora deste projeto, Prof^a Dr^a Fátima Gomes, a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº (81) ou e-mail fatimamaria18@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais são: *analisar, do ponto de vista da Inovação Pedagógica, os projetos da POLI aprovados no ‘Edital de Inovação Pedagógica – Projetos Experimentais 2009’ do Programa de Fortalecimento Acadêmico da UPE; compreender e analisar o conceito dos docentes sobre inovação pedagógica; analisar os objetivos dos projetos de inovação pedagógica existentes na UPE para o desenvolvimento de práticas educacionais sustentáveis; identificar como as ações da gestão acadêmica sob a perspectiva da inovação pedagógica têm contribuído para o desenvolvimento sustentável da educação superior; identificar de que forma as ações resultantes do Programa de Fortalecimento (se ações de inovação pedagógica) têm contribuído para o desenvolvimento sustentável.*

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim e pelos docentes desta instituição oferecidas, estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Minha colaboração e dos demais docentes desta instituição se fará de forma anônima, por meio entrevistas semi-estruturadas, observação, questionários e análise documental a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo(a) pesquisador(a) e/ou seu(s) orientandos(as).

Estou ciente de que, caso eu e/ou qualquer um participantes desta instituição tenha dúvida ou se sintam prejudicados(as), poderei contatar o(a) pesquisador(a) responsável ou seus orientadores, ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco.

O(a) pesquisador(a) principal desta pesquisa me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Fui ainda informado(a) de que tanto eu como qualquer docente desta IES poderemos nos retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos e sem sofrermos quaisquer sanções ou constrangimentos.

Recife, _____ de _____ de 2009

Assinatura do(a) participante _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) _____

ANEXO D – Projeto do Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO ACADÊMICO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO Janeiro, 2009

APRESENTAÇÃO

As pró-reitorias acadêmicas pretendem, com o Programa aqui apresentado, viabilizar o desenvolvimento de ações, no âmbito da graduação e pós-graduação, com a perspectiva de contribuir para a elevação do nível de qualidade das atividades acadêmicas desenvolvidas na Universidade de Pernambuco.

A proposta encontra-se detalhada em itens, justificando a proposição do Programa, definindo suas características, estabelecendo objetivos e metas a serem alcançadas com sua execução, relacionando critérios para apresentação e seleção de projetos, esclarecendo a destinação dos recursos e, finalmente, detalhando a previsão de emprego dos recursos financeiros pleiteados e estabelecendo um cronograma de atividades.

JUSTIFICATIVA

A Universidade de Pernambuco requer para seu amadurecimento acadêmico investimentos que possibilitem o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Um aspecto a se considerar é o da continuidade do Programa. É claro que um investimento apenas episódico teria um resultado limitado, de curto prazo. Dessa forma, uma reserva de recursos para o Programa precisa ser definida pela UPE como uma prioridade.

OBJETIVOS

Geral

Fortalecer as atividades acadêmicas desenvolvidas na Universidade de Pernambuco.

Específicos

- Garantir meios institucionais para discentes da UPE no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Garantir meios institucionais para docentes da UPE no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Viabilizar a constituição de grupos no desenvolvimento articulado de propostas inovadoras no âmbito da pesquisa e extensão.
- Promover oportunidades para o envolvimento de docentes e discentes no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão.
- Elevar a qualidade do ensino de graduação na UPE, apoiando o desenvolvimento de projetos inovadores de currículos e práticas pedagógicas.

PILARES

- (1) Apoio ao Estudante
- (2) Apoio ao Docente
- (3) Apoio à Pesquisa
- (4) Apoio à Extensão
- (5) Re-estruturação do Ensino de Graduação

AÇÕES

(a) APOIO AO ESTUDANTE DE GRADUAÇÃO

Vinculado ao Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), tem o objetivo apoiar os estudantes que não disponham de condição sócio-econômica compatível para a permanência e desenvolvimento das atividades acadêmicas. O programa disponibilizará bolsas de apoio nas diversas modalidades previstas na proposta do NAE, cabendo a decisão de concessão ao Colegiado Gestor do NAE.

(b) BOLSAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

Este programa tem como objetivo apoiar os cursos de mestrado e doutorado da UPE através de bolsas de pós-graduação *stricto sensu*.

(c) APOIO À PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

Este programa tem como objetivo apoiar pesquisadores produtivos e que tenham marcada participação nos esforços de ampliação e consolidação de programas *stricto sensu* da UPE.

(d) BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Este programa tem como objetivo fomentar a pesquisa na UPE através de bolsas de iniciação científica.

(e)- BOLSAS ESPECIAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - CONHECENDO A UPE

Este programa tem como objetivo promover pesquisas cujo “objeto de estudo” seja a UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO, visando conhecer sua história, dados quantitativos e qualitativos que contribuam para a avaliação das ações e possibilite definir estratégias para a consolidação e expansão da UPE.

(f) BOLSAS DE EXTENSÃO

Este programa tem como objetivo fomentar as atividades extensionistas na UPE através de bolsas de extensão para alunos de graduação.

(g) APOIO AOS GRUPOS DE EXTENSÃO

Este programa tem como objetivo apoiar grupos de extensão, através do fornecimento de condições de trabalho, apoio às atividades de intercâmbio e de interação entre as Unidades.

(h) APOIO À CULTURA

Este programa tem como objetivo fomentar as atividades culturais desenvolvidas no âmbito da universidade, por estudantes, professores e servidores da UPE, através do fornecimento de condições de trabalho, apoio às atividades de intercâmbio e de interação entre as Unidades.

(i) APOIO ÀS ATIVIDADES ESPORTIVAS

Apoio e fomento das atividades esportivas no âmbito da UPE, através da realização torneios internos e participação em eventos locais e nacionais e estimulando a convivência entre os estudantes e interação entre as Unidades.

(j) UNIVIVER - UNIVERSIDADE DE INCLUSÃO PARA A 3ª IDADE

Este programa visa contribuir pra a melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa e “re-incluir” os docentes aposentados às atividades acadêmicas, através de cursos, seminários, atividades de lazer etc, visando a inclusão

social de pessoas nesta faixa etária e oportunizar aos nossos estudantes vivências junto a este grupo específico da população.

(l) CORAL DA UPE

Apoio e fomento das atividades do Coral da UPE através do fornecimento de condições de trabalho, deslocamento, participação em eventos próprios da UPE e outros, além de permitir a sua expansão.

(m) RE-ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO

Este programa tem como objetivo elevar a qualidade do ensino de graduação na UPE, apoiando o desenvolvimento de projetos inovadores de currículos e práticas pedagógicas.

- **PROJETO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO** - Adequação e Inovação dos Projetos-Político Pedagógicos dos Cursos e apoio as coordenações de graduação para implementação de novos currículos e processos de trabalho.
- **PRO- DOCÊNCIA: PROGRAMA PARA A QUALIFICAÇÃO DA AÇÃO DOCENTE** – Fortalecimento da ação docente no âmbito das suas práticas pedagógicas.
- **PROJETO DE DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO E PERMANÊNCIA DOS DISCENTES** – Elevação do desempenho estudantil.

METAS 2009

- Apoiar os estudantes de graduação com dificuldades sócio-econômicas através da disponibilização de bolsas de estudo.
- Apoiar o desenvolvimento de atividades de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento através de bolsas de iniciação científica para alunos de graduação.
- Apoiar Programas de Pós-graduação *stricto sensu* através da disponibilização de bolsas de mestrado e de doutorado.

- Apoiar o estudo das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na UPE através de bolsas de iniciação científica para alunos de graduação.
- Apoiar pesquisadores produtivos, docentes vinculados à programas *stricto sensu*, para participação em eventos científicos, apoio à pesquisa e mobilidade docente.
- Apoiar o desenvolvimento de atividades de extensão nas diversas áreas temáticas, através de bolsas de extensão para alunos de graduação.
- Apoiar Grupos de Extensão, para atividades de integração, participação em encontros e mobilidade docente.
- Apoiar projetos culturais.
- Apoiar projetos de curso no UNIVIVER.
- Apoiar as atividades do Coral da UPE.
- Apoiar as atividades esportivas desenvolvidas no INTERUPE e a participação de atletas em jogos nacionais.
- Apoiar projetos de ensino, de professores ou grupos de professores de componentes curriculares de cursos de graduação;
- Proporcionar aporte de recursos financeiros para coordenações de graduação que possibilitem a implementação de novos currículos e estruturação dos processos de trabalho;
- Financiar a qualificação da ação docente na UPE, possibilitando a realização de oficinas de trabalho, mini-cursos e seminários;
- Realizar cursos de nivelamento estudantil nas áreas básicas para o desenvolvimento dos cursos;
- Garantir a realização de eventos pedagógicos para discentes nos diferentes campi;
- Instituir um projeto de tutoria de processos de ensino-aprendizagem de alunos cotistas ingressantes a partir do ano de curso do PROGRAMA.

CRITÉRIOS PARA APRESENTAÇÃO E SELEÇÃO DOS PROJETOS

- Apresentação em formulário próprio, atendendo, integralmente, a todos os itens.
- Atendimento a todos os prazos estabelecidos nos editais, quando for o caso.

Planilha orçamentária em reais

1 Programa De Apoio Ao Estudante	180.000,00
2 Programa De Bolsas De Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	108.000,00
3 Programa De Bolsas De Iniciação Científica	120.000,00
4 Programa Especial De Bolsas De Iniciação Científica 2009- Conhecendo A UPE	30.000,00
5 Programa De Apoio À Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	191.100,00
6 Programa de Bolsas de Extensão	120.000,00
7 Programa de Apoio aos Grupos de Extensão	26.000,00
8 Programa de Apoio à Cultura	60.000,00
9 Coral da Upe	30.000,00
10 Programa de Apoio às Atividades Esportivas	30.000,00
11 Univiver	30.000,00
12 Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino de Graduação	150.000,00
13 Pro- Docência: Programa para a Qualificação da Prática Docente	50.000,00
14 Programa de Desenvolvimento Acadêmico e Permanência dos Discentes	90.000,00
TOTAL R\$	1.215.100,00

ANEXO E – Edital de Inovação Pedagógica – Seleção de Projetos Experimentais 2009

Edital 2009 de Inovação Pedagógica

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD Seleção de Projetos para Experimentos Curriculares Edital 2009

O Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco – PFAUPE é uma iniciativa pioneira, que tem como objetivo qualificar as ações acadêmicas institucionais. No tocante à graduação, a Inovação Pedagógica, veiculada por este Edital, visa à seleção de projetos experimentais para intervenção direta e imediata nos cursos das unidades de onde se originaram.

Neste processo de elaboração de estratégias, o docente é o grande parceiro da gestão institucional: é aquele que vivencia o cotidiano das relações acadêmicas.

Observar problemas e elaborar propostas de soluções nem sempre é uma prática da graduação, por falta de oportunidade para interlocução formal ou encaminhamento de sugestões. É neste ponto que nos focamos.

A idéia da Inovação Pedagógica reside na valorização de propostas docentes, viabilizando-as como experimentos pedagógicos que poderão ser objeto de intervenção em outras unidades e cursos, a partir das especificidades reveladas pela primeira vivência, que a PROGRAD visualiza como modelo original, com possibilidade de tornar-se matriz de alterações a serem disseminadas pela graduação da Universidade, com o intuito de prover atualização e qualidade aos cursos ministrados, nas diversas áreas do conhecimento.

A questão central dos projetos de Inovação Pedagógica vai além do diagnóstico, devendo constituir-se em projetos de intervenção que fortaleçam as ações pedagógicas a partir da ótica docente.

1. OBJETIVO

Fortalecer o ensino de graduação na Universidade de Pernambuco – UPE, apoiando o desenvolvimento de projetos inovadores de currículos e práticas pedagógicas, de acordo com a função social da Universidade.

2. UNIDADES PARTICIPANTES

Todas as Unidades da Universidade de Pernambuco – UPE.

3. REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO DE PROJETOS/ DOCENTES

Poderão concorrer docentes do quadro efetivo da UPE, com titulação de doutor, mestre ou especialista. Cada docente poderá concorrer com até 2 (dois) projetos: terá, no máximo, 1 (uma) proposta contemplada.

O docente deve estar em atividade presencial na UPE, no período de vigência do projeto e possuir Currículo atualizado na Plataforma Lattes.

4. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO DOS PROJETOS

Além da coerência textual, exequibilidade metodológica, relevância acadêmica e social, serão selecionados, na perspectiva dos critérios abaixo, os projetos que:

1) reverberem na prática pedagógica cotidiana, de imediato, a curto e ou médio prazos.

2) envolvam mais de um professor, de preferência articulados com as respectivas Coordenações Setoriais de Graduações.

3) articulem ensino, pesquisa e extensão, priorizando o ensino de graduação.

4) apresentem características inovadoras para a atividade de ensino.

5) possam constituir-se projetos experimentais para possíveis intervenções, aplicáveis a outras unidades da UPE.

6) integrem cursos com o mundo do trabalho.

7) constituam atividades curriculares experimentais que viabilizem temas, inclusive transversais, adaptáveis às especificidades regionais.

8) estejam focados nos problemas atuais da sociedade, especificamente do Estado de Pernambuco.

9) favoreçam intercâmbio docente e discente interunidades e intercursos, na relação com a produção do conhecimento.

5. ÁREAS DE INTERVENÇÃO

- Intercâmbio docente e discente interunidades e intercursos, na relação com a produção do conhecimento e a formação do estudante.
- Criação de recursos pedagógicos.
- Atualização continuada dos docentes.
- Apoio docente a eventos estudantis que mobilizem ações envolvendo atualização de saberes.

- Processos avaliativos.
- Utilização de recursos multimídia.
- Transdisciplinaridade e interculturalidade, nas dimensões da cultura e da educação.
- Apoio aos colegiados para a implementação dos novos currículos baseados nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

6. DOCUMENTAÇÃO

- Anexos 1 e 2, devidamente preenchidos e assinados.
- Projeto de Pesquisa-ação com plano de trabalho e cronograma de atividades a serem cumpridas pela equipe executiva do projeto (Ver anexos).
- Carta de apresentação do docente registrando atividades que considere relevantes na sua prática, que referende a realização do projeto.
- Todos os documentos deverão ser entregues em 01 (uma) via impressa e digitalizada, em um único CD, identificado com a seguinte especificação:
- PFAUPE/ Projetos experimentais 2009
- Docente(s) responsável(is).

7. INSCRIÇÃO

- Período: 01 a 30 de abril de 2009
- Os projetos devem ser encaminhados à Pró-Reitoria de Graduação, através das Coordenações Setoriais de Graduação de cada unidade.
- Qualquer tipo de pendência apresentada pelo projeto implicará sua eliminação no processo seletivo.

8. QUOTA / PERÍODO

Será disponibilizado o valor de R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais) por projeto, cuja programação financeira poderá contemplar diferentes itens de despesa, definidos pela PROGRAD.

Ao todo, serão 20 (vinte) projetos, perfazendo um investimento da Universidade de Pernambuco, por meio da Pró-Reitoria de Graduação, no valor total de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), no ano de 2009.

8.1. Itens de despesa autorizados

- Material de consumo indisponível na unidade de ensino;
- Serviços de terceiros;

- Material permanente, incluindo livros e equipamentos laboratoriais;
- Contratação de até 2 alunos bolsistas.

Os docentes (inclusive responsáveis pelo projeto apresentado) não serão contemplados com bolsas.

9. CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

São partes integrantes deste Edital:

Anexo 1 – Identificação de Projeto para Experimento Curricular

Anexo 2 – Projeto para seleção como Experimento Curricular

Vigência dos cronogramas dos projetos: 13 de maio a 20 de dezembro de 2009.

Cada projeto contemplado poderá ter até dois alunos bolsistas, com ônus para o projeto, o que não inviabiliza a participação de alunos voluntários, cuja certificação deverá ser devidamente encaminhada pelos docentes responsáveis, junto à Coordenação Setorial de Graduação e à PROGRAD.

Os instrumentos para elaboração de Relatório descritivo, Prestação de contas e Previsão para guarda e uso de material permanente serão posteriormente disponibilizados no endereço [www.upe.br/ PFA](http://www.upe.br/PFA).

10. RESULTADO: 12 de maio de 2009

11. OBRIGAÇÕES DO DOCENTE RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Definição sobre previsão orçamentária relativa ao projeto, no ato da proposição.

Até 31 de dezembro de 2009, apresentar prestação de contas dentro dos itens permitidos, conforme práticas do serviço público. No caso de aquisição de material permanente, além das despesas envolvidas, relatar encaminhamentos para guarda e uso do acervo adquirido.

Até 31 de dezembro de 2009, apresentar relatório descritivo das atividades do projeto: discriminação de despesas e de atividades acadêmicas. Desta análise deverá constar um relato avaliativo da equipe responsável sobre a exequibilidade da proposta e possíveis aplicações em outras unidades e cursos da UPE.

Apresentação de Relato de Experiência na Mostra Pedagógica da UPE, em 2009.

Redação de artigo sobre a experiência, dentro da normatização científica, para entrega à PROGRAD até 31 de janeiro de 2010.

12. JULGAMENTO DOS PROJETOS

Os projetos serão avaliados por uma Comissão Institucional, composta por professores convidados pela Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD.

13. ENDEREÇO PARA CONTATO

UPE

Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD

Av. Agamenon Magalhães, s/n - Santo Amaro.

Fones: (81)3183-3669 ou (81)3183-3750

universidade.pernambuco@gmail.com

prograd.upe@gmail.com

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD

Calendário para Seleção de Projetos Experimentais

Edital 2009

DATA EVENTO

01 de abril - Lançamento do Edital

01 a 30 de abril - Inscrições

04 a 07 de maio - Processo de seleção

12 de maio - Divulgação de selecionados: <http://www.upe.br/> PFA UPE

31 de agosto - Entrega de relatório parcial

20 de dezembro - Entrega de relatório final

A definir - Mostra Pedagógica 2009

ANEXO F - Projetos aprovados no âmbito do Edital 2009 de Inovação Pedagógica



**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
EDITAL DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA
Seleção de Projetos Experimentais 2009
PROPOSTAS SELECIONADAS¹**

Título do Projeto	Curso	Unidade	Docente titular
Aperfeiçoamento didático-pedagógico em metodologia ativa de ensino-aprendizagem dos professores e receptores do curso médico da FCM/PE	Medicina	FCM	Paulo Neves Baptista Filho
Assistência Cirúrgica a Doentes Portadores de Hérnia Inguinal	Medicina	FCM	Luiz Eduardo Correia Miranda
Atlas Virtual de Histologia e Embriologia	Ciências Biológicas	ICB	Julio Brabdo Messias
Convivendo com as diversidades humanas	Medicina	ICB	João Ferreira da Silva
Cine-Saúde na Graduação	Medicina	FCM	Paulo Fernando Barreto Campelo de Melo
Diálogo interinstitucional: interfaces para a formação profissional	Psicologia	FACET EG	Janne Freitas de Carvalho
Educação Trabalho pedagógico: a construção cotidiana de currículos inovadores	Ciências Biológicas	FFPNM	Edna Leuthier Pereira
Festival do teatro grego	História	FFPNM	Jose Maria de Souza Gomes Neto
Fortalecimento a docência nas licenciaturas: uma experiência interdisciplinar em cursos de formação de professores	Pedagogia	FFPNM	Maria Cristina Alves
Implantação e monitoramento de uma trilha ecológica interpretativa com plantas nativas da Caatinga na Universidade de Pernambuco-UPE, Campus Petrolina.	Ciências Biológicas	FFPP	Francineyde Alves da Silva
Implementação de uma cartilha educativa como forma de aprendizado de educandos do curso de graduação de Fisioterapia da UPE – Campus Petrolina	Fisioterapia	FFPP	Ana Carolina Rodarti Pitangui
Laboratório de fabricação auxiliar por computador	Engenharia Mecatrônica	POLI	Luis Arturo Gómez Malagón
O Quadro Eletrônico: uma Proposta Inovadora para o Ensino-Aprendizagem no Curso de Letras-Inglês	Letras-Inglês	FFPP	Maria Gleide Macedo de Souza
Projeto de Fortalecimento do Laboratório de Enfermagem em Centro Cirúrgico, Enfermagem em Centro de Matéria Esterilizada e Enfermagem em Clínica Cirúrgica	Enfermagem	FENSG	Jael Maria de Aquino
Projeto de Promoção a Saúde do Adolescente no Cenário Escolar	Enfermagem	FENSG	Estela Maria Leite Meirelles Monteiro
Projeto piloto de formação por competência em engenharia	Engenharia	POLI	Alexandre Duarte Gusmão

¹ Relacionadas por ordem alfabética e elencadas pelo título do projeto.

Técnicas para otimização das aulas de prática de oficina-célula de tecnológicas	Engenharia	POLI	Francisco de Bezerra Cardoso
Tutoria online e Portfólio Eletrônico no estágio curricular obrigatório no curso médico da Faculdade de Ciências Médicas	Medicina	FCM	Dione Tavares Marciel
Um Software para Uso nos Laboratórios de Física Experimental da Escola Politécnica de Pernambuco	Engenharia	POLI	Jose Wilson Vieira
Vivência pré-profissional em saúde da família de localidades rurais	Enfermagem	FENSG	Itamar Lages

Recife, 06 de julho de 2009

MAGDALENA ALMEIDA
 Coordenadora PFA UPE PROGRAD

IZABEL AVELAR
 Pró-Reitora de Graduação

APÊNDICES

APÊNDICE A – A evolução do Sistema Educacional Brasileiro	227
APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista	228
APÊNDICE C – Modelo Universitário - Reforma Universitária de 1969	229
APÊNDICE D – Esboço de uma proposta de Inovação Pedagógica situada no contexto de sustentabilidade na Educação Superior consoante aos resultados da investigação	231

APÊNDICE A – A evolução do Sistema Educacional Brasileiro

A evolução do Sistema Educacional Brasileiro		
LOCAL/ANO	AÇÃO	CONTEXTO/IMPACTOS
RJ – 1924	Criação da Associação Brasileira de Educação (ABE)	Influência do Movimento de Escolas Novas a partir das idéias americanas e européias
SP – 1920 RN – 1925/28 DF – 1922/26 PE – 1928 MG – 1927/28	Reformas estaduais do ensino	Conferências Nacionais de Educação. Publicação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nacional. Base ideológica em torno do Projeto de Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Curitiba – 1927	Primeira Conferência Nacional de Educação	Discussão sobre a gratuidade, obrigatoriedade, laicidade, co-educação e Plano Nacional de Educação.
1930	Criação do Ministério de Educação e Saúde Pública	Reforma Francisco Campos (o primeiro ministro da pasta educação), que efetivou uma série de decretos.
1931	Estatuto das universidades brasileiras	O estatuto adota, para o ensino superior, o regime universitário.
1931	Conselho Nacional da Educação	Criado para assessorar o Ministério da Educação.
1961	Votação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 4.024/1961)	Democracia, nacionalismo e populismo.
1962	Instalação do Conselho Federal de Educação – CFE.	O CFE aprovou o Plano Nacional de Educação para o período de 1962/1970.
1966	Mudanças nas organizações universitárias.	Estabelecimento do princípio econômico e produtivo (Decreto – Lei nº 53/1966).
1966	Modernização do Ensino Superior	Decreto – Lei nº 252/1967.
1968	Criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Medida de contenção.
1968	Critérios para expansão do ensino superior	Reforma da estrutura de educação superior.
1968	Definição de um modelo universitário	Organização da infra-estrutura administrativa a partir de um novo modelo universitário (Reforma Universitária) definida pela Lei 5.540/1968 e pelo Decreto-Lei nº 464/1969.

APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL
SUSTENTÁVEL

MESTRANDA: Maria Luzitana C. dos Santos

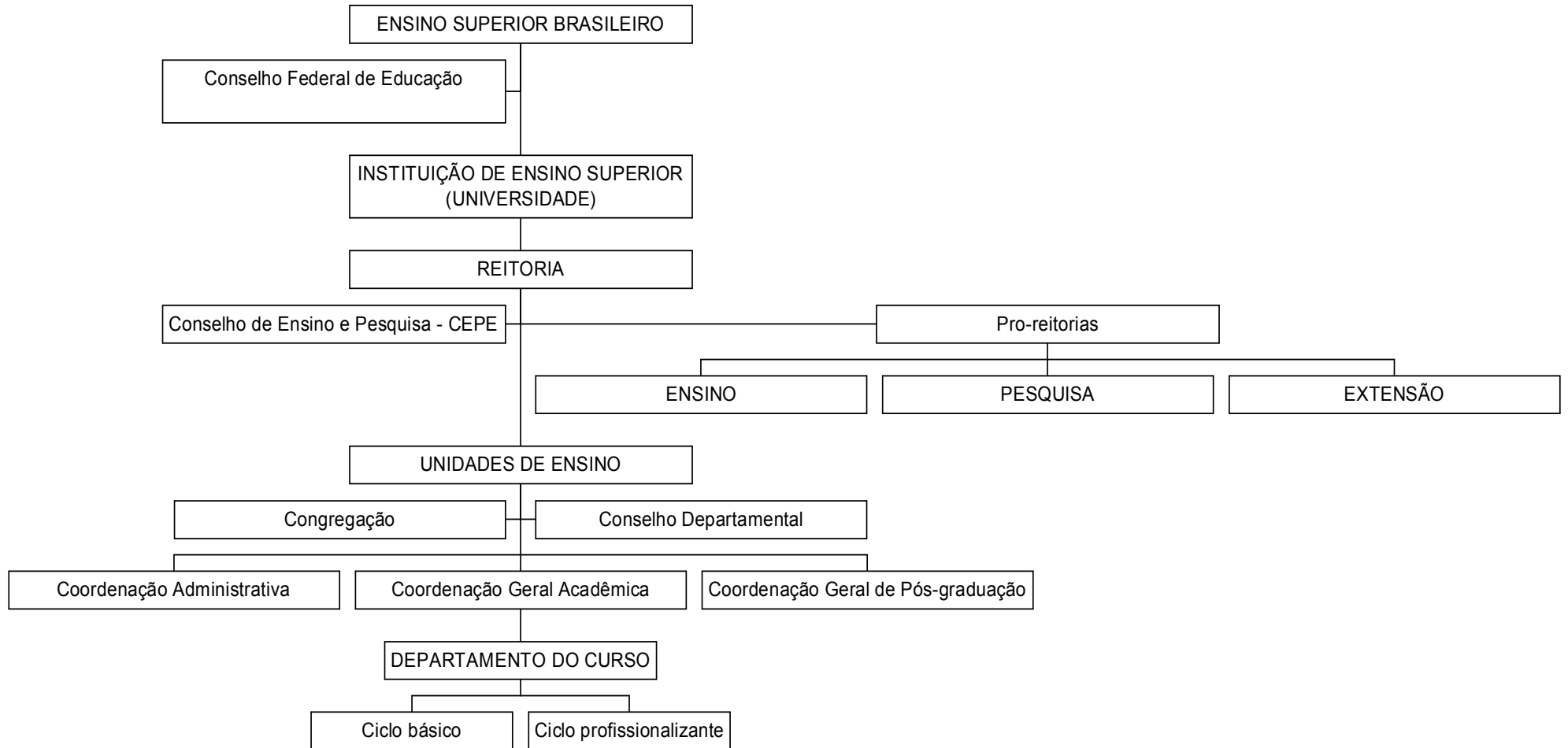
ROTEIRO PARA A REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS E DOS QUESTIONÁRIOS

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E SUSTENTABILIDADE
NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA DE
FORTALECIMENTO ACADÊMICO DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Dimensões de análise	Categorias	Questões
Concepções de inovação pedagógica presentes nas práticas docentes e nos discursos dos docentes da UPE/POLI	Inovação Pedagógica	1-Para você, o que é inovação pedagógica? 2-Considera que a sua prática docente é inovadora? Por quê?
Contribuições das práticas docentes e do Programa de Fortalecimento da UPE/POLI para uma sociedade sustentável	Sustentabilidade	3- O que você entende por sustentabilidade? 4- Tem participado de alguma forma das ações referentes aos projetos aprovados, no âmbito do Programa de Fortalecimento da UPE/POLI? 5- Considera que os projetos aprovados, no âmbito da POLI, poderão contribuir para a sustentabilidade social? De que formas?
Perspectivas sustentáveis das políticas de gestão e da docência universitária da UPE/POLI	Docência Universitária	6- Na sua opinião, as políticas de gestão e a docência universitária da UPE/POLI, têm contribuído para a sustentabilidade? De que formas?

APÊNDICE C – Modelo Universitário - Reforma Universitária de 1969

REFORMA UNIVERSITÁRIA - MODELO UNIVERSITÁRIO - 1969



(APÊNDICE C) – Modelo Universitário - Reforma Universitária de 1969
Fonte: a autora

APÊNDICE D – Esboço de uma proposta de Inovação Pedagógica situada no contexto de sustentabilidade na Educação Superior consoante aos resultados da investigação

Apresentação de proposta para implantação do *Programa Rede de Inovação Pedagógica Colaborativa para Fortalecimento do Ensino de Engenharia – RIPECENG* baseado no conceito grupo colaborativo numa relação com a Pedagogia da Sustentabilidade apresentada na seção quatro deste estudo.

Esboço da Proposta

A partir do que foi analisado nos estudos de caso desta pesquisa propõe a formação de grupos composto de professores de todas as engenharias da Escola Politécnica para reflexão sobre os temas ligados à pedagogia e discutidos neste estudo como: inovação pedagógica, educação sustentável e docência universitária.

Sugere-se a formação de grupos temáticos colaborativos onde “não há um líder para coordenar as ações, mas há lideranças compartilhadas eleitas pelo próprio grupo, a fim de coordenarem os encontros.” (FIORENTINI, 2006 apud DULLIUS; FONTANA, 2009, p. 1).

De acordo com Fiorentini (2004 apud DULLIUS; FONTANA, 2009, p. 2-3), este conceito de liderança compartilhada, relacionado à reflexão de problemas ligados a docência e a construção de proposta para experimentos pedagógicos, deve estar ligada ao:

Desejo de trabalhar e estudar em parceria com outros profissionais [demandado] de um sentimento de inacabamento e incompletude enquanto profissional e da percepção de que sozinho é difícil dar conta [do empreendimento de aprender a apreender no contexto do ensino-aprendizagem]. (FIORENTINI, 2004 apud DULLIUS; FONTANA, 2009, p. 2-3).

Os maiores desafios propostos aos grupos diz respeito à reflexividade (SILVA, 2009) individual e coletiva, além da investigação acerca de ações de inovação pedagógica existente (ou não) na POLI e apresentação de novas metodologias relacionadas ao contexto da inovação e sustentabilidade no âmbito da Educação Superior.

Pretende-se com esta proposta apresentar modelos de projetos que contribuam com o fortalecimento acadêmico na Escola Politécnica de Pernambuco mediante integração colaborativa (LIMA NETO, 2010) no âmbito da discussão sobre a competência pedagógica na Educação Superior, em particular, no ensino de engenharia.

Para implantação desse projeto será necessário o apoio da Direção da Escola Politécnica, do Conselho Acadêmico e Administrativo da mesma instituição, dos professores, alunos e de técnicos da área de pedagogia.

Para que o projeto proposto alinhe-se aos conceitos já referidos faz-se necessário que haja os seguintes indicadores de monitoramento e avaliação:

- a) ética e transparência;
- b) participação efetiva da coordenação de curso;
- c) comunicação estratégica inter equipes (atores que atuam na área pedagógica e atores que atuam na área administrativa);
- d) ampliação da consciência sobre Inovação Pedagógica;
- e) ampliação da consciência sobre Educação Sustentável;
- f) respeito à cultura local;
- g) integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- h) princípios do desenvolvimento sustentável e da reflexividade.

Em termos gerais, a proposta das atividades do programa Rede de Inovação Pedagógica Colaborativa para fortalecimento do Ensino de Engenharia - RIPECENG compreenderia principalmente a reflexividade e inovação pedagógica entre os docentes do curso de engenharia, juntamente com os itens abaixo:

Objetivo geral:

Promover ações de inovação pedagógica a partir da discussão crítica-reflexiva apoiada na formação de grupo colaborativo e integração docente, no sentido de fortalecer a educação superior na perspectiva da pedagogia da sustentabilidade.

Objetivos específicos:

- a) promover fóruns de discussão (presenciais e virtuais) para mapeamento dos desafios vivenciados (problemas) pelos docentes em suas práticas;
- b) socializar e promover o pensamento crítico-reflexivo-crítico acerca das práticas pedagógicas inovadoras (ou não) no âmbito da Escola Politécnica;
- c) articular ambientes de ensino-aprendizagem pedagógica mediante fóruns periódicos (bimestrais) para a reflexão coletiva, mobilizando os docentes a busca de literaturas pertinentes aos desafios vivenciados;
- d) planejar tarefas/experimentos pedagógicos, com a colaboração do grupo, que deverão ser desenvolvidas/aplicadas junto ao fenômeno (problema) evidenciado;
- e) promover ações de inovação pedagógica a partir da discussão crítica-reflexiva apoiada na formação de grupo colaborativo e integração docente, no sentido de fortalecer a educação superior na perspectiva da sustentabilidade.

Meta

Promover a integração docente e formação continuada. Os líderes dos grupos que deverão compor a RIPECENG deverão sugerir, em encontros presenciais e/ou virtuais, bibliografias e questionamentos como forma de fazer o docente de engenharia refletir acerca de temas ligados a pedagogia e não apenas as atividades técnicas que envolvem a engenharia. Esta ação de aprendizagem continuada contribuirá para o alinhamento de conceitos, além da formação de uma ideia acerca de alguns conceitos e um posicionamento frente aos temas elucidados. (FIORENTINI, 2006 apud DULLIUS; FONTANA, 2009, p. 2).

Monitoramento e avaliação

O projeto RIPECENG deverá ser avaliado bimestralmente mediante cumprimento do cronograma a ser proposto pelos grupos colaborativos, conforme os objetivos e metas do próprio RIPECENGE e dos grupos colaborativos;

A solução de problemas mediante experimentos propostos pelo grupo colaborativo, no tempo mínimo de um semestre letivo, deve servir como referência temporal para avaliação do fenômeno (problema) e ação de inovação pedagógica;

Propõe-se a construção de um ambiente virtual que permita a disseminação de textos que relatem a problemática e as inovações sugeridas e/ou aplicadas. Vale ressaltar que a elaboração de tais textos deve ter como princípio os encontros presenciais para discussão da problemática e estratégias de investigação e experimentação, numa relação teórico-prática.

Local

O projeto piloto deverá ser implantado na Escola Politécnica de Pernambuco para, após análise dos acertos e não-conformidades propor implantação em outras unidades de ensino da Universidade de Pernambuco, respeitando-se suas ideologias, particularidades e perspectivas frente a Educação Superior sustentável.

Parceiros

São parceiros indispensáveis para o desenvolvimento dessas atividades a Direção da Escola Politécnica, os coordenadores dos cursos, os professores, profissionais da área da área administrativa da Politécnica, nomeadamente ligados à gestão de pessoas, e especialmente os alunos, futuros engenheiros e, quem sabe, também docentes de engenharia *futuramente*;

São parceiros potenciais: a própria Reitoria da UPE, nomeadamente o PFAUPE, como meio para captar, por meio de editais de caráter universal, recursos para a operacionalização do RIPECENGE;

Também são parceiros potenciais: empresas locais ligadas a cadeia de processos da engenharia cujo papel encontre esteio no desenvolvimento local sustentável.

Público alvo

Docentes da Escola Politécnica

Equipe:

- a) 01 coordenador pedagógico da rede, que ficará responsável pela implantação e acompanhamento dos projetos prático-vivenciais oriundos dos grupos colaborativos. Tem-se como exigência que o sujeito a desenvolver o papel de coordenador pedagógico tenha

competência pedagógica comprovada mediante coordenação de outros projetos ligados à área pedagógica;

- b) 01 coordenador de comunicação da rede, que será responsável em gerenciar e mediar as integrações pertinentes e resultantes das ações prático-vivenciais no ambiente virtual. Tem-se como exigência que o sujeito a desenvolver o papel de coordenador de comunicação tenha domínio considerável e comprovado sobre as ferramentas de Tecnologia de Comunicação e Informação (TIC);
- c) 01 Vice-coordenador para apoiar os coordenadores pedagógico e de comunicação no desenvolvimento de todas as ações pertinentes a implantação e acompanhamento dos projetos do RIPECENGE;
- d) 01 apoio administrativo, esses poderão ser voluntários, membro da IES;
- e) 01 estudante, que também poderá ser voluntário e acadêmico da POLI.

Em seguida serão propostos 06 (seis) projetos iniciais para implantação na Rede de Inovação Pedagógica Colaborativa para fortalecimento do Ensino de Engenharia – RIPECENG, a saber:

Proposta 01: incentivar e intensificar os fóruns de discussão sobre a relação entre a Ética e a Docência.

Objetivo:

Sensibilizar e estabelecer contínuos diálogos sobre o ser e fazer docente do ponto de vista pedagógico e não apenas tecnológico, perspectivando o uso ético e eficiente do recurso ‘carga horária’ sob o paradigma do desenvolvimento sustentável.

Justificativa:

(Re) construção de uma postura ética docente pautada no professor-engenheiro e não apenas no engenheiro-professor. As práticas docentes desta postura devem convergir para o desejo social lastreado no desenvolvimento sustentável.

Proposta 02: criação do Programa de Fortalecimento da Gestão Administrativa cujos objetivos e metas sejam intercambiáveis ao Programa de Fortalecimento Acadêmico.

Objetivo:

Fazer com que as equipes de gestores administrativos da UPE desenvolvam ações alinhadas às metas do PFAUPE, vez que este é gerido do ponto de vista executivo pelas Pro-reitorias, mas administrado do ponto de vista administrativo e financeira pelo IAUPE.

Justificativa:

Considerando que as atividades-fim ligadas a uma universidade necessitam do aporte técnico da equipe de atividade-meio (administrativo e financeiro), fortalecer as ações de gestão desta equipe contribui diretamente para as ações do PFAUPE, como também para a qualidade geral dos serviços da UPE.

Proposta 03: criação de um Programa de Aperfeiçoamento do Ensino.

Objetivo:

Preparar pedagogicamente os docentes engenheiros que já pertencem ao quadro de funcionários da UPE/POLI e os novos integrantes da docência na POLI/UPE.

Justificativa:

Possibilitar aos professores formação continuada para (re) construção da competência pedagógica, inerente ao exercício da docência.

Proposta 04: incentivo aos professores para publicação de pesquisas voltadas para a docência em engenharia em fóruns específicos da área de educação em engenharia.

Objetivo:

Sensibilizar os professores da necessidade de estudos científicos não apenas acerca de tecnologias voltadas para engenharia, mas para a docência em engenharia intercambiáveis ao desenvolvimento sustentável.

Justificativa:

Disseminar os experimentos realizados na Escola Politécnica, de modo a fortalecer a prática e a imagem da docência em engenharia da POLI/UPE.

Proposta 05: criação do prêmio Desafio Inovação Docente.

Objetivos:

- a) premiar anualmente os docentes cujas práticas inovadoras contribuam para a Educação Superior sustentável;
- b) premiar mediante entrega de troféu e menção honrosa;
- c) dar visibilidade e destaque ao docente, à sua prática e a estimular outros professores;
- d) estimular e motivar os docentes a práticas inovadoras convergentes à Educação Superior sustentável mediante integração e indissociáveis atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- e) estimular os estudantes a perceberem e identificar os professores que se destacam pela inovação pedagógica mediante avaliação/votação para escolha do professor que será premiado;
- f) tornar o 'Desafio Inovação Docente' um programa institucional da Escola Politécnica vinculado ao Programa de Fortalecimento Acadêmico da Universidade de Pernambuco;
- g) buscar canais de apoio e parcerias que permitam a efetividade do prêmio 'Desafio Inovação Docente' e das ações pedagógicas experimentais dele decorrentes, de maneira que o prêmio e as ações não se limitem aos recursos oriundos apenas do PFAUPE;
- h) envolver os gestores de atividade-fim (coordenadores de curso), gestores de atividade-meio (Coordenação Setorial de Apoio Acadêmico, Coordenação Setorial Administrativa e Financeira, Divisão de Controle Acadêmico, Divisão de Apoio técnico e Pedagógico, Divisão de Estágio, Recursos Humanos), e a comunidade em si (aluno-representante de cada curso de engenharia e do ciclo básico, representante do Diretório Acadêmico, representante da extensão e da pós-graduação, e representantes dos setores da graduação e representantes dos professores) mediante formação de comissão que

elencar os critérios/ações/comportamentos a serem identificados nos professores concorrentes ao prêmio, e que deverão ser avaliados/votados somente pelos alunos.

Justificativa:

Destacar os resultados dos docentes integrantes dos grupos colaborativos, bem como os docentes cujos experimentos pedagógicos foram aplicados com êxito.

Proposta 06: desenvolvimento de estratégia de suporte à comunicação e operacionalização do prêmio 'Desafio Inovação Docente'.

Objetivo:

Possibilitar a comunicação administrativa e institucional no âmbito do prêmio Desafio Inovação Docente.

Justificativa:

Propiciar comunicação integrada entre os sujeitos da equipe administrativa e os docentes integrantes dos grupos colaborativos, no sentido de fortalecer e concretizar as ações propostas.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)