



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

UMA ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO E A REFINARIA ABREU E LIMA
BASEADA NA TEORIA DOS PAPÉIS DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL
DE PETER EVANS

LILIANE APARECIDA DA SILVA SANTOS

lilianeasantos@ymail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Brasil

DENILSON BEZERRA MARQUES

marquesdb@gmail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Brasil

ANDREA ROMA SILVA LACERDA

andrearomasilva@hotmail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Brasil

FERNANDA LAURA MEDEIROS JUSTINO LIMA DOS SANTOS

fernandalimast@gmail.com

Universidade Federal de Pernambuco

Brasil



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

RESUMO

Esse estudo situa-se no contexto da implantação da Refinaria Abreu e Lima no Complexo Industrial Portuário de Suape no estado de Pernambuco. Projetos estruturadores como o refino de petróleo possuem forte sustentação na área do conhecimento e se apresentam como novos desafios para a formação de recursos humanos, destacando-se assim a importância das universidades e institutos de pesquisa. Nesse contexto, a universidade adquire relevância por formar profissionais e disponibilizar suporte científico e tecnológico. O objetivo desse estudo é analisar a relação entre a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a Refinaria Abreu e Lima na estruturação da indústria de refino de petróleo em Pernambuco, tendo como referencial Evans (2004) e sua teoria dos papéis de intervenção estatal na transformação industrial, quais sejam: custódio, demiurgo, parteiro e pastor. O estudo se justifica na medida em que é pertinente investigar a atuação da UFPE sob a ótica dos papéis de transformação industrial, haja vista que a universidade se trata de uma autarquia especializada do Estado. O conceito de Estado, as diferentes acepções de sua atuação no desenvolvimento econômico assim como a atuação da instituição universidade são explanados na fundamentação teórica. As entrevistas realizadas para atender ao objetivo ora citado foram submetidas à metodologia de Análise Argumentativa de Toulmin (2001). Os resultados obtidos demonstram que a atuação da UFPE é vista nos papéis de transformação industrial demiurgo, notadamente no desenvolvimento estrutural; e pastor, nas pesquisas em novas tecnologias de processamento, fabricação, purificação de derivados de petróleo, além da realização pela universidade de fóruns e simpósios para os alunos de graduação. Essa atuação não é estanque, há uma vinculação entre a universidade produzir mão de obra capacitada para atender as demandas de infraestrutura assim como para atuar em pesquisa e desenvolvimento.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

ABSTRACT

This study is in the context of the implementation of the Abreu e Lima Refinery at the Suape Port Industrial Complex in the state of Pernambuco. Structural projects such as petroleum refining have strong support in the area of knowledge and are presented as new challenges for the formation of human resources, highlighting the importance of universities and research institutes. In this context, the university acquires relevance for training professionals and providing scientific and technological support. The objective of this study is to analyze the relationship between the Federal University of Pernambuco (UFPE) and the Abreu e Lima Refinery in the structuring of the petroleum refining industry in Pernambuco, using as reference Evans (2004) and his theory of the roles of state intervention in Industrial transformation, namely: custodian, demiurge, midwife and pastor. The study is justified to the extent that it is pertinent to investigate the performance of UFPE from the point of view of the industrial transformation roles, given that the university is a specialized state authority. The concept of State, the different meanings of its performance in economic development as well as the performance of the university institution are explained in the theoretical foundation. The interviews carried out to meet the aforementioned objective were submitted to Toulmin's Argumentative Analysis methodology (2001). The results obtained demonstrate that the performance of UFPE is seen in the roles of industrial demiurge transformation, notably in structural development; And pastor, in researching new technologies for processing, manufacturing, purification of petroleum products, as well as the realization by university of forums and symposiums for undergraduate students. This performance is not tight, there is a link between the university to produce skilled labor to meet the demands of infrastructure as well as to act in research and development.

Palavras-chave

Estado. Papéis de transformação industrial. Universidade.

Keywords

State, Industrial Transformation Papers, University.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

I. Introdução

O crescimento econômico de Pernambuco entre os anos de 2012 e 2013 foi intenso devido a empreendimentos expandidos ou implantados na Região Nordeste, como por exemplo, o Complexo Industrial Portuário Governador Eduardo Gueiros – Suape, que possui localização geográfica privilegiada e infraestrutura para atender as indústrias petroquímica, de gás, *offshore* e naval.

Em 2002 a Agência Nacional de Petróleo (ANP) estimou um crescimento da demanda de produtos de refino de petróleo em média de 3% a.a., e um déficit de oferta para o ano de 2010. Assim sendo, envidaram-se esforços para canalizar investimentos para esse setor, principalmente no sentido de levar à região Nordeste alternativas de refino local. A criação do projeto da Refinaria Abreu e Lima S.A. (RNEST) é um resultado deste processo (Melo, Ramos, & Ramos, 2010).

Alinhando-se a essa dinâmica industrial, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) desenvolveu diversas iniciativas conjuntas com a Refinaria Abreu e Lima: atuação na elaboração do projeto ambiental para a implantação do empreendimento, realização de fóruns e *workshops*, desenvolvimento de pesquisas científicas.

O objetivo desse estudo é analisar que papel de intervenção estatal, com base em Evans (2004), orienta a relação entre a UFPE e a Refinaria Abreu e Lima na estruturação da indústria de refino de petróleo em Pernambuco.

A pesquisa que subsidia esse estudo foi conduzida através da realização de entrevistas com gestores diretamente vinculados ao relacionamento UFPE e Refinaria Abreu e Lima. Posteriormente, as entrevistas foram submetidas a metodologia de Análise Argumentativa de Toulmin (2001).

Como inovação metodológica, serão apresentadas reflexões teóricas que possam explicar o papel da UFPE e não de agências envolvidas em determinado setor industrial, o que implica uma adaptação da ideia original de Evans (2004).

Ressalte-se que é pertinente investigar a atuação da UFPE sob a ótica dos papéis de intervenção estatal tendo em vista que a universidade se trata de uma autarquia especializada do Estado.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

II. Marco teórico/marco conceitual

Atuação do Estado, aumento de produtividade e geração de conhecimento

Ao abordar a importância da estrutura estatal, Evans (2004) afirma que necessitamos do que o Estado provê; precisamos de regras previsíveis que tenham uma estrutura organizacional concreta atrás de si. O autor entende que qualquer política econômica institucional deve oferecer uma visão clara da estrutura interna do Estado e do caráter das relações Estado-sociedade.

Os processos de desenvolvimento estão associados, ou até subordinados, a determinadas forças de intervenção – políticas, econômicas, sociais – dependem, portanto, da ação de agrupamentos de indivíduos vivendo em sociedade. Historicamente, poder-se-ia dizer, onde houve Estado forte e estruturado vicejou desenvolvimento: progresso técnico, aumento populacional e melhoria das condições de vida. Ou seja, no decorrer da história, a ideia de desenvolvimento foi, crescente e preponderantemente, relacionada à esfera da economia (Vianna, 2007).

Uderman (2008) classifica o planejamento como tarefa essencial no processo de indução do desenvolvimento econômico, cabendo ao Estado o papel de atrair e estruturar as atividades industriais. A elaboração de estratégias e planos de desenvolvimento e o estabelecimento de políticas públicas direcionadas apresentam-se como ações essenciais para orientar e conduzir movimentos de industrialização.

Assim, cabe ao Estado realizar ações visando o aumento da produtividade e conseqüente desenvolvimento local. Conforme Padula (2007) o Estado deve atuar no sentido de intervir nas forças de mercado, controlar os efeitos de umas regiões sobre as outras, identificar potencialidades locais, de forma a realizar e estimular investimentos públicos e privados - principalmente projetos industriais - induzindo o desenvolvimento.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Atuação da Universidade

Nesse contexto de desenvolvimento e incremento de produtividade, as instituições como Estado, Indústria e Universidade assumem papel de grande relevância para o desenvolvimento econômico de uma região.

Pode ser citado o Instituto de Tecnologia de Massachussetts (MIT), que participa no desenvolvimento econômico e social da região onde está localizado. No MIT, o envolvimento com a indústria ocorreu por meio de uma série de inovações organizacionais que legitimaram a interação entre as esferas universitária e industrial (Etzkowitz, 2009).

No âmbito universitário, Almeida e Cruz (2010) referenciam a ocorrência de duas revoluções acadêmicas. A primeira ocorreu no final do século XVII, agregando como missão da universidade, além das atividades de ensino, a pesquisa. Kerbauy e Fabiano (2011) asseveram que essa primeira revolução acadêmica alterou a missão e o formato da universidade para a construção de um novo projeto de Estado: o interesse do setor produtivo no conhecimento gerado na universidade se tornou mútuo, pois, com a falta de recursos públicos destinados à pesquisa, a academia passou a contar com essa interação de capital.

Embora esta primeira revolução ainda esteja em desenvolvimento, uma segunda revolução teve início na segunda metade do século XX. A partir de experiências em instituições como Stanford e Harvard, a universidade passa a ter uma nova missão, voltada ao desenvolvimento econômico e social. Esta visão aproxima a universidade das demandas da sociedade onde está inserida e posiciona a academia como um vetor do desenvolvimento (Almeida & Cruz, 2010).

O sucesso de um projeto de desenvolvimento nacional (ou regional, ou local), não depende apenas da capacidade do Estado em cumprir com o seu papel, pois existem diversas ações que dependem de outros atores, como empresas e demais entidades. Assim, surge o desafio de realizar esforços internos, articulando, negociando e pactuando compromissos com os atores envolvidos de forma a assegurar os resultados pretendidos. Um exemplo de iniciativa desta natureza é o Modelo Hélice Tríplice (Abdalla, Calvosa, & Batista, 2009).



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Os fundamentos teóricos do Modelo Hélice Tríplice, criado por Etzkowitz (2009), assentam-se na interação universidade-indústria-governo, tripé indispensável para ancorar o desenvolvimento econômico. Etzkowitz (2009, p. 01), define que a universidade é o princípio gerador das sociedades fundadas no conhecimento, assim como o governo e a indústria são as instituições primárias na sociedade industrial. A Hélice Tríplice constitui-se em uma plataforma para “formação de instituições” e de novos formatos organizacionais para promover a inovação, como uma síntese entre universidade, indústria e governo promovendo o desenvolvimento.

Papéis do Estado

Evans (2004) delimita o papel do Estado enfocando apenas uma de suas funções, a de fomentar o crescimento industrial, tendo como objetivo fundamental compreender, as estruturas e papel do Estado, as relações entre o Estado e a sociedade e como os Estados contribuem para o desenvolvimento. O autor refere-se a quatro padrões de intervenção em termos de “papéis” desempenhados:

- a) Custódio: Todos os Estados formulam regras e zelam por seu cumprimento, esse seria o papel de custódio: atuar por meio de protecionismo, políticas públicas e prevenção de comportamentos ilegais, encorajando ou restringindo os atores privados.
- b) Demiurgo: O demiurgo vai além da mera atuação na produção, consiste em ficar diretamente envolvido em atividades produtivas, não apenas no complemento a investimentos privados, mas também na substituição dos mesmos. As empresas estatais são a incorporação concreta do papel de demiurgo (Evans, 2004, p.117).
- c) Parteiro: Nesse papel, o Estado não substitui o produtor privado, e sim colabora no surgimento de novos grupos empresariais. Essa atuação é mais favorável quando o objetivo é promover um novo setor, tendo em vista que seria menos arriscado agir dessa forma em vez de criar uma capacidade produtiva de propriedade do Estado.
- d) Pastoreio: O direcionamento de grupos empresarias para novos setores é promissor, porém as firmas locais necessitam reagir às constantes mudanças mundiais em termos de tecnologia e



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

mercado, em especial os que acabaram de entrar em um determinado ramo. Nessas condições, o papel do pastoreio sinaliza o apoio dado pelo Estado às firmas que se arriscam em áreas e setores mais desafiadores tecnologicamente.

O momento pelo qual passava a economia pernambucana com a promoção de uma agenda de governo com capacidade de persuasão para atração de investimentos industriais para a região possibilitou reconhecer a importância das instituições como Estado, universidade e indústria, as quais, através de sua sinergia, contribuíram para obter resultados mais vultosos que beneficiassem o estado.

O referencial teórico ora apresentado subsidiará os resultados obtidos após a realização da pesquisa que se desenvolveu conforme explicitado na seção a seguir.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

III. Metodologia

Esse estudo desenvolveu-se nos moldes de uma pesquisa qualitativa. Foram entrevistados 06 gestores: 02 (dois) da UFPE, 01 (um) do fórum Suape Global, 01 (um) da Agência Nacional de Petróleo (ANP), 01 (um) da Refinaria Abreu e Lima e 01 (um) da Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco.

O instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada. Na análise das entrevistas levou-se a efeito a técnica de Análise Argumentativa proposta por Stephen Toulmin. Conforme Liakopoulos (2002) toda fala que inclui debate ocorre ao redor de um bloco básico: o argumento. O argumento representa a ideia central ou o princípio no qual a fala está baseada.

Para Toulmin (2001, p. 135) em um argumento pode se distinguir as fases principais que marcam o progresso a partir da afirmação inicial até a apresentação final de uma conclusão. Pode-se representar por uma seta a relação entre os dados e a conclusão e indicar como garantia, escrita sob a seta, o que autoriza a passar dos dados para conclusão:

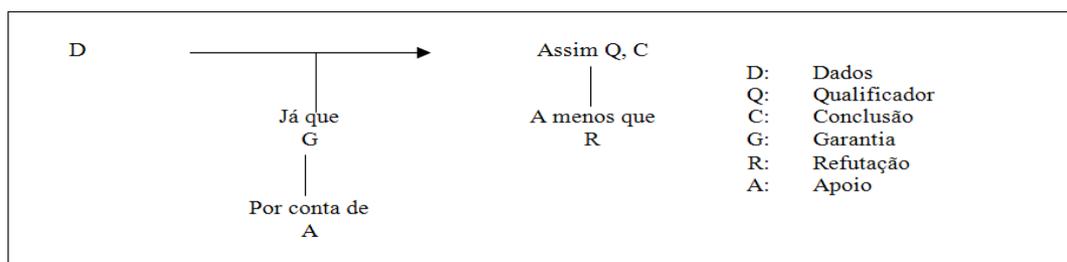


Figura 1 - Estrutura de um argumento baseada na teoria da argumentação de Toulmin (2001)

Conforme Liakopoulos (2002) proposições são afirmações que contenham estruturas e são apresentadas como resultado de um argumento apoiado por fatos; dados são fatos ou evidências; garantias são premissas constituídas de razões, autorizações e regras usadas para afirmar que os dados são utilizados a fim de apoiar a proposição; apoios atuam como um meio de ajudar a garantia no argumento; refutações são premissas que autorizam a refutação da generalidade da garantia; qua-



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

lificador é uma referência explícita ao grau de forças que os dados conferem à alegação ou proposição através de uma garantia.

Serão analisados quais argumentos contribuem para caracterizar o papel de intervenção estatal de Evans (2004) que orienta a relação institucional entre a UFPE e Refinaria Abreu e Lima.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

IV. Análise e discussão de dados

Essa seção alia o referencial teórico apresentado anteriormente com os resultados obtidos na realização da pesquisa. Conforme exposto a seguir, excertos das entrevistas foram examinados com a utilização da Análise Argumentativa.

Cada uma das subseções seguintes recebeu o título de um dos papéis de intervenção estatal de Evans (2004).

Custódio

Para Evans (2004) todos os Estados formulam regras e tentam fazer com que elas se cumpram, salvo acordos negativos, qualquer grupo de regras estabelecidas que sejam consistentes e previsíveis, torna-se um bem coletivo no estímulo ao desenvolvimento de uma determinada região. Essa atuação constitui o papel de custódio.

Entre as regras custodiais, estão os incentivos fiscais que podem compensar a dificuldade em obter retornos por inovações ou encorajar investimentos de risco em setores emergentes (EVANS, 2004).

Na pesquisa realizada, os incentivos fiscais criados pelo governo do Estado de Pernambuco foram apontados, pelos entrevistados, como um grande diferencial na opção por escolher esse estado para implantar a Refinaria Abreu e Lima.

No papel de custódio não foram encontradas evidências da atuação da UFPE na estruturação da indústria de refino de petróleo em Pernambuco. Apesar de no decorrer da entrevista com os entrevistados acadêmicos ter sido citada a Lei de Inovação do Estado de Pernambuco, em suas considerações os entrevistados não abordaram o impacto dessa legislação. Esse fato pode estar relacionado a falta de um alinhamento estratégico entre a pesquisa desenvolvida na universidade e as leis de incentivo a pesquisa e inovação.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Demiurgo

Conforme Evans (2004) todos os Estados representam o papel de regulador, assim como de produtor, assumindo responsabilidade direta na produção de certos tipos de bens, tais quais investimentos em infraestrutura que pretendem ter um caráter coletivo ou público: estradas, pontes e redes de comunicação. Essa atuação corresponde ao papel de demiurgo.

Os entrevistados acadêmicos ressaltaram a oferta pela UFPE de cursos de graduação que forneçam formação profissional nas diversas engenharias necessárias para apoiar o desenvolvimento da indústria de refino de petróleo assim como de todo o Complexo Industrial Portuário de Suape, quais sejam, Engenharias Civil, Elétrica e Eletrônica para atuar nas obras de infraestrutura, a Engenharia Química para o refino, entre outras.

O Entrevistado D avaliou a importância da formação e treinamento de recursos humanos em todos os setores produtivos, conforme afirmação abaixo e sua subsequente Análise Argumentativa:

Nenhum setor produtivo funciona sem recursos humanos com treinamento adequado, do ponto de vista de modernização e de qualidade. Dessa forma, quanto mais formamos engenheiros ou técnicos competentes e atualizados, maior a chance de estarmos com técnicos pernambucanos ocupando esses postos de trabalho. O apoio que nós podemos dar é estar formando mão de obra qualificada nos diversos níveis. Esse é o nosso maior papel. (Entrevistado D, entrevista, agosto de 2012).



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Argumento 1: Formação de recursos humanos pela UFPE

Dados

O apoio da UFPE consiste na formação de mão de obra qualificada em diversos níveis.



Proposição ou Conclusão

Nenhum setor produtivo funciona sem recursos humanos com treinamento adequado.



Garantia (pois)

Quanto maior o número de engenheiros ou técnicos competentes e atualizados formados na UFPE, maior a chance de haver técnicos pernambucanos ocupando postos de trabalho.

Figura 2 – Análise de Argumento sobre formação de recursos humanos pela UFPE

Em síntese, no papel de demiurgo, percebe-se a relevância institucional da UFPE ao contribuir para o desenvolvimento da infraestrutura que subsidiará a indústria de refino de petróleo através da formação de recursos humanos capacitados para atender as demandas dos empreendimentos industriais.

Parteiro

Evans (2004) afirma que o Estado pode-se concentrar na “maximização da indução da tomada de decisões” tentando atrair as forças do empresariado privado para um novo setor, o que corresponderia a representar o papel de parteiro.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Tendo em vista que a indústria de refino de petróleo demanda um grande número de empresas satélites, que atuam como fornecedoras de insumos, pode-se afirmar que em Pernambuco esse setor seria criado, assim como ocorreria o fortalecimento do polo metal-mecânico no estado.

O Entrevistado F assim avalia a atuação do empresariado pernambucano:

É necessário atuar no sentido de fazer primeiro com que o empresariado pernambucano creia que ele está inserido nesse processo, segundo se organizar de maneira a dar escala porque assim os pequenos precisam ter alguma representação mais coletiva para poder atingir essa questão da escala que uma refinaria demanda. Aí vem também a qualificação e o planejamento. E o crédito também, porque se você vai melhorar o seu negócio para fornecer a um setor que exige muito mais é preciso que você também tenha investimento (Entrevistado F, entrevista, novembro 2012).

Essa afirmação alinha-se a teoria de Evans (2004) sobre o papel de parceiro, na medida em que assumir essa atuação é um tipo de resposta às dúvidas sobre a vitalidade do capital privado. A classe empresarial local não é considerada naturalmente capacitada, mas apresenta certa maleabilidade para alcançar novos objetivos. Em vez de substituir os produtores privados, o Estado tenta promover o aparecimento de novos grupos empresariais ou induzir grupos já existentes a entrarem em áreas mais complexas da indústria.

Não foram identificadas evidências da atuação da UFPE no que se relaciona ao papel de parceiro na estruturação da indústria de refino de petróleo em Pernambuco, pois, por sua própria definição, esse papel vincula-se a ações promovidas pelo Governo do Estado e não pela universidade.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Pastor

Nas atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e produção de conhecimento, insere-se o papel de intervenção estatal pastor. Evans (2004, p. 39) aponta que ao apoiar a vinda de novos grupos empresariais para determinado setor, o Estado pode se orientar para nutri-los e promover a sua posterior evolução. Esse processo compõe o papel de pastoreio.

O PRH-26, iniciativa conjunta entre a UFPE e a ANP na formação de recursos humanos para a área de refino de petróleo, é um exemplo de ação desenvolvida no âmbito do papel de pastor na relação da UFPE com a Refinaria Abreu e Lima.

Nesse contexto, é relevante que a UFPE participe da Hélice Tríplice formada juntamente com o Governo do Estado de Pernambuco e a Refinaria Abreu e Lima, produzindo conhecimento que fortaleça essa relação e promova o desenvolvimento econômico estadual.

No papel de pastoreio, o Entrevistado C elencou as atividades que a universidade, em sintonia com a indústria de refino de petróleo, vem exercendo atualmente:

“No ensino, oferecemos eventos extracurriculares, fóruns, simpósios etc. na área de petróleo e petroquímica. E, em outra frente, tem um número relativamente grande de pesquisadores desenvolvendo projetos visando novas tecnologias de processamento, fabricação, purificação etc., de derivados de petróleo. Houve uma solicitação [da indústria] que a gente encontrasse meios de criar em todo o Centro de Tecnologia e Geociências uma cultura de petróleo e gás. Um aluno que sai daqui com essa visão vai ter realmente interesse e estar melhor preparado para atender as necessidades dessa indústria. Então são duas frentes: a gente tá preparando alunos e tentando oferecer, criar para a indústria petroquímica algumas tecnologias novas” (Entrevistado C, entrevista, junho de 2012).



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Argumento 2: Ações da UFPE para apoiar a indústria de refino de petróleo

Dados

Na parte de ensino, a universidade vem ofertando eventos extracurriculares para a graduação, criando uma “cultura de petróleo e gás”, além de desenvolver tecnologias na área de refino de petróleo.



Garantia (pois)

Um aluno que sai da UFPE com essa visão, vai ter realmente interesse e estar melhor preparado para atender as necessidades do segmento de petróleo e gás.



Apoio (porque)

Houve uma solicitação de que fossem encontrados meios de criar em todo o CTG uma cultura de petróleo e gás.

Proposição ou Conclusão

A universidade esta preparando os alunos para atender ao setor de petróleo e a indústria petroquímica e, paralelo a isso, vem desenvolvendo novas tecnologias.

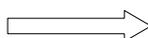


Figura 3 – Análise de Argumento sobre ações da UFPE para apoiar a indústria de refino de petróleo

Silva e Giuliani (2009) assinalam que o conhecimento gerado por uma nação só será convertido em riqueza e desenvolvimento social, se houver um forte relacionamento com os agentes institucionais geradores e aplicadores desse conhecimento. Nessa perspectiva, o Entrevistado E apontou a importância do Instituto Nacional de Tecnologia de Materiais (INTM), uma iniciativa conjunta



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

entre a UFPE e a Petrobras, que visa criar na universidade uma estrutura de apoio a P&D no setor de refino de petróleo e tecnologias relacionadas.

O Entrevistado B elencou uma série de ações que vem sendo desenvolvidas no âmbito do papel de pastoreio, conforme a Análise Argumentativa a seguir:

Recursos humanos qualificados farão com que Pernambuco possa extrair valor para o bem estar de seu povo. (...) É indispensável alinhar e é o que tem sido feito no esforço de preparação de quadros qualificados para tal desafio. Centros de tecnologia de ponta, cursos de graduação e pós-graduação, especialistas em química e refino de petróleo, convênio com universidades e centros de desenvolvimento de tecnologias pelo mundo, representam importantes passos na obtenção de pessoal qualificado e apto a disputar de igual para igual com as melhores praças os resultados que se pode esperar de operações com produtividade e inovação necessárias a sustentar nossa colocação como polo provedor para o mundo (...). Envolver a UFPE nesse esforço dará uma extraordinária contribuição sem falar no fato de que há um arco de demandas que coloca esta unidade acadêmica em uma posição de vanguarda na busca de apoiar os esforços que tantos vem empreendendo para o bem de Pernambuco (Entrevistado B, entrevista, julho de 2012).



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Argumento 3: Aspectos da atuação da UFPE no papel de pastoreio

Dados

A preparação de quadros qualificados é indispensável na promoção do desenvolvimento de Pernambuco. Centros de tecnologia de ponta e convênio com outras universidades representam passos para tornar Pernambuco apto em termos de produtividade e inovação e sustentar sua colocação como polo provedor para o mundo.



Apoio

Recursos humanos qualificados farão com que Pernambuco possa produzir riqueza além de extrair valor para o bem estar de seu povo.



Proposição ou Conclusão

Envolver a UFPE nesse esforço dará uma extraordinária contribuição. Ademais há um arco de demandas que coloca esta unidade acadêmica em uma posição de vanguarda.

Figura 4 – Análise de Argumento sobre aspectos da atuação da UFPE no papel de pastoreio

É interessante observar que há uma forte presença da UFPE nos papéis de demiurgo e pastor e que essa atuação não é estanque, há uma vinculação entre produzir mão de obra capacitada para atender as demandas de infraestrutura assim como para atuar na P&D que apoie a estruturação da indústria de refino de petróleo em Pernambuco.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

V. Conclusões

Os resultados obtidos através da realização das entrevistas e das análises de argumento demonstram a relevância da UFPE na formação profissional, notadamente de engenheiros, para atuar na estruturação da indústria de refino de petróleo no estado de Pernambuco. Há de se destacar as ações que a universidade realiza na área de P&D e seu impacto em perenizar o desenvolvimento econômico ocorrido no estado.

No que tange aos papéis de intervenção estatal, os resultados demonstram que a atuação da UFPE é claramente presente nos papéis de demiurgo e pastor.

Sobretudo, observou-se a relevância da atuação do Governo do Estado de Pernambuco na relação institucional entre a UFPE e a Refinaria Abreu e Lima. Configura-se, assim, uma Hélice Tríplice, entendida como desenho institucional que fornece sustentação ao desenvolvimento produtivo através da interação universidade-governo-indústria.

O Governo do Estado, ao realizar investimentos estruturadores na região do Complexo Suape, está atraindo cada vez mais empreendimentos de grande porte. A Refinaria Abreu e Lima está sendo beneficiada pela localização geográfica e pelos incentivos fiscais oferecidos pelo Governo de Pernambuco. A seu turno, em consonância com a implantação da Refinaria, a UFPE vem formando recursos humanos capacitados para atender a essa indústria. Esse relacionamento institucional, estabelecido a longo prazo, é benéfico para os partícipes por favorecer e ampliar a transformação industrial que ocorre em Pernambuco.

Como sugestão de pesquisas futuras, pode-se elencar as possibilidades de realocação da mão de obra operacional que está atuando na construção da Refinaria Abreu e Lima, assim como a percepção que o Complexo Suape engloba uma região de grande potencial turístico e quais serão os impactos econômicos nessa atividade com a implantação da Refinaria.



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

VI. Bibliografía

Abdalla, M. M., Calvosa, M. V. D., & Batista, L. G. (2009). Hélice Tríplice no Brasil: um ensaio teórico acerca dos benefícios da entrada da universidade nas parcerias estatais. *Revista Cadernos de Administração da Faculdade Salesiana Maria Auxiliadora*, 1, 3, 34-52. Recuperado em 30 abril, 2012 de http://www.fsma.edu.br/cadernos/Artigos/Cadernos_3_artigo_3.pdf

Almeida, D. R., & Cruz, A. D. A. (2010). O Brasil e a Segunda Revolução Acadêmica. *Interface da Educação*, 1, 1, 53-65. Recuperado em 15 setembro, 2011 de <http://periodicos.uems.br/index.php/interfaces/article/view/1564/160>.

Etzkowitz, H. (2009) *Hélice Tríplice: Universidade-indústria-governo: inovação em movimento*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

Evans, P. (2004) *Autonomia e parceria: Estados e transformação industrial*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.

Kerbaui, M. T. M., & Fabiano, N. L. (2011) Comunicação e gestão tecnológica na universidade pública: análise dos portais de agências de inovação brasileiras. In: *Anais do 15 Colóquio Internacional da Escola Latino Americana de Comunicação*, Araraquara, UNESP- SP, 1-3 Junho 2011. Recuperado em 18 setembro, 2011 de <http://celacom.fclar.unesp.br/pdfs/74.pdf>.

Liakopoulos, M. (2002). Análise Argumentativa. In: M. W. Bauer & G. Gaskell (Eds), *Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático* (pp. 218-243). Petrópolis: Vozes.

Melo, A. S. S. A., Ramos, M. H., & Ramos, F. S. (2010). Uma Avaliação Qualitativo-Exploratória dos Impactos de uma Refinaria de Petróleo usando o Método Multicritério Social: o Caso da Abreu



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

e Lima - PE. *Revista Econômica do Nordeste*, 41, 2, 355-373. Recuperado em 07 junho, 2012 de http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1194

Padula, R. (2007). Reflexões gerais sobre políticas públicas e desenvolvimento local na era da globalização. (2012). *Revista Oidles.* 1, 1, 42-66. Recuperado em 03 outubro, 2012 de <http://www.eumed.net/rev/oidles/01/index.htm>.

Silva, N. C. D., & Giuliani, A. C. (2009). Um estudo sobre o desenvolvimento no Brasil da cooperação universidade-empresa – interação entre a instituição de ensino superior de tecnologia e a micro e pequena empresa. *Revista de Administração da UFSM*, 02, 03, 479-498. Recuperado em 18 setembro, 2011 de <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reaufsm/article/viewFile/1643/930>.

Toulmin, S. E. (2001). *Os usos do argumento*. São Paulo: Martins Fontes.

Uderman, S. (2008). O Estado e a Formulação de Políticas de Desenvolvimento Regional. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, 39, 02, 232-250. Recuperado em 30 setembro, 2011 de http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1081.

Vianna, S. T. W. (2007) *Desenvolvimento econômico e reformas institucionais no Brasil: Considerações sobre a construção interrompida*. Rio de Janeiro, 2007. 369f. Tese de Doutorado em Economia - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Recuperado em 07 janeiro, 2012 de http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/pos/tesesdissertacoes/tese_salvador_werneck.pdf