

Avanços no Combate à Esclerose Múltipla

Pesquisa da UENF estuda novos mecanismos e tratamentos

PÁG.
3



**Projeto
'Territórios do
Petróleo' chega
ao fim com frutos
promissores**

14

Expediente

Reitora da UENF:
Rosana Rodrigues

Diretor de
Comunicação:
Vitor Sendra

Editora Responsável:
Fúlvia D'Alessandri

Jornalistas:
Thábata Ferreira
Wesley Machado

Fotografias:
Cassiane Falcão
Maria Clara Freitas

Designer Gráfico:
Marcus Vinicius S. Cunha

ASCOM

Assessoria de Comunicação da Universidade Estadual do Norte
Fluminense Darcy Ribeiro

✉ ascom@uenf.br
🌐 www.uenf.br

**Pesquisa da UENF
busca desvendar
mecanismos da
esclerose múltipla**



**UENF leva receitas
sustentáveis e
oportunidades de renda
para a comunidade de
Goitacazes**



**Projeto 'Territórios
do Petróleo' chega
ao fim com frutos
promissores**



**Projeto da UENF dará
continuidade às ações do
'Territórios do Petróleo'**

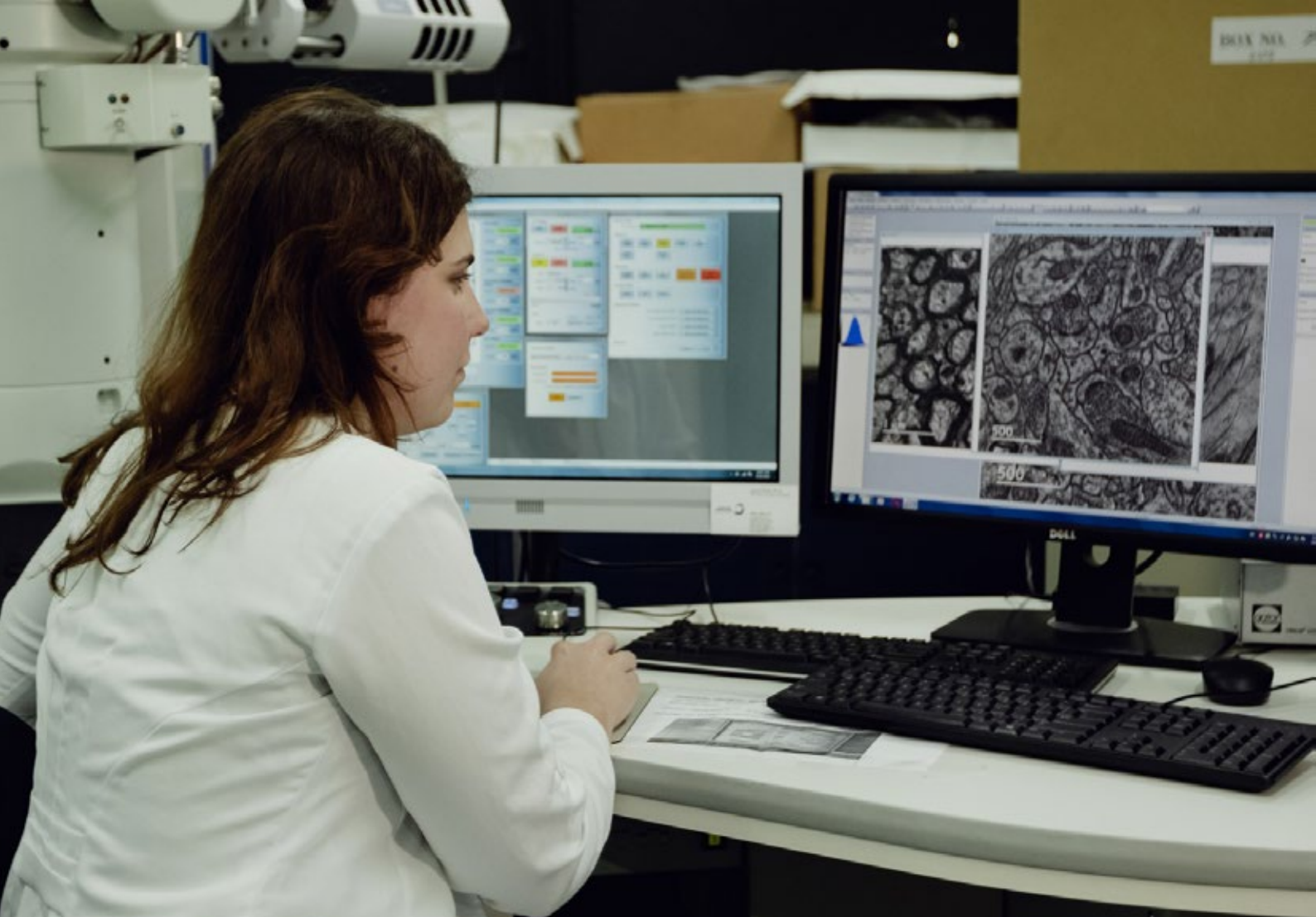


**Egressa da UENF colhe
frutos do Territórios do
Petróleo**



**Projeto deixa como legado
Associação Regional Núcleos
de Vigília Cidadã**





Pesquisa da UENF busca desvendar mecanismos da esclerose múltipla

Falha na transferência dos impulsos nervosos pode estar por trás do desenvolvimento da doença



Episódios recorrentes de fadiga muscular, lapsos de atenção e memória, alterações visuais e falha no controle dos movimentos podem ser indicio de esclerose múltipla — doença autoimune, crônica e neurodegenerativa que acomete nove a cada grupo de 100 mil pessoas no Brasil. Pesquisadores da UENF vêm tentando elucidar os mecanismos neurais que estão por trás desta doença, até hoje sem cura.

Quem coordena as pesquisas é a professora Sheila Espírito Santo Araújo, do Laboratório de Biologia Celular e Tecidual do Centro de Biociências e Biotecnologia da UENF (LBCT/CBB). Em estudos de laboratório utilizando modelos animais, o grupo de pesquisa descobriu que, na esclerose múltipla, ocorre um desbalanço da atividade excitatória e inibitória dos neurônios nas sinapses — região onde é transmitido o impulso nervoso.

Segundo Sheila, este balanço é fundamental para que haja a circulação das informações entre os neurônios. O sistema nervoso detecta, interpreta e processa os estímulos do ambiente através das células neuronais, determinando o controle das atividades do organismo. Esse fluxo de informação depende das sinapses, unidades que são sítios de comunicação entre as células neuronais.

Estudo mostra atividade anormal das sinapses

A pesquisadora explica que, em pessoas normais, o fluxo da informação depende que haja uma maior atividade das sinapses excitatórias em relação à atividade das sinapses inibitórias. Na esclerose múltipla, as pesquisas da UENF mostram que existe o predomínio da atividade inibitória.

— Com mais inibição, ocorre uma falha na transferência da informação, causando um prejuízo na manifestação ou no controle do comportamento, das sensações e da cognição.

Isso se manifesta nos diversos sintomas da esclerose múltipla — explica a professora.

Isso se manifesta nos diversos sintomas da esclerose múltipla — explica a professora.

Alteração da função do astrócito impacta na atividade da sinapse

As pesquisas também têm mostrado a participação de um outro componente envolvido no mecanismo da doença: a célula do sistema



Sheila Espírito Santo Araújo, do Laboratório de Biologia Celular e Tecidual do Centro de Biociências e Biotecnologia da UENF (LBCT/CBB)

nervoso central denominada astrócito. Segundo Sheila, foi detectada uma alteração no comportamento dos astrócitos que os leva a produzir mais fatores que impactam diretamente na quantidade e/ou força das sinapses.

— Trata-se de uma célula do sistema nervoso muito importante, que tem uma atividade solidária na regulação do fluxo da informação — explica.

De acordo com Sheila, o foco da maioria das pesquisas em esclerose múltipla tem sido a desmielização e a inflamação. A mielina é uma capa de gordura que envolve a célula neuronal, acelerando a velocidade de condução da informação. Na esclerose múltipla, a mielina é atacada pelas células imunológicas, sendo normalmente perdida.

— Esse tem sido o foco da maioria das pesquisas. No entanto, a parte das alterações sinápticas que são os sítios de transferência da informação, geralmente é negligenciada. E este tem sido o ponto explorado pelo nosso grupo — afirma.

Fármaco consegue reverter alterações sinápticas

Outra linha de investigação do grupo coordenado pela professora Sheila são os efeitos do fármaco Fingolimode nas alterações sinápticas. Este medicamento é utilizado como fármaco de segunda linha no Brasil (segunda opção), embora em outros países ele seja considerado de primeira linha. As pesquisas vêm mostrando que o Fingolimode é capaz de reverter por completo a alteração sináptica que gera o predomínio na inibição em detrimento da excitação, como também reverter as disfunções visuais.

— Portanto, estamos mostrando que este fármaco tem uma importante eficácia nessa primeira fase da doença, inflamatória, sendo capaz de prevenir as disfunções em capacidade relacionadas a doença. É fundamental que haja um debate sobre a utilização do Fingolimode como medicamento de primeira linha também no Brasil — diz Sheila.

Doença tem fase inflamatória e neurodegenerativa

A esclerose múltipla é uma doença que impacta no comportamento, na cognição e nas sensações. Os tratamentos existentes são apenas paliativos, pois ainda não existe uma cura para a doença. Eles ajudam a atrasar a progressão da doença, bem como diminuir a gravidade dos surtos.

— A esclerose múltipla tem duas fases. A primeira é inflamatória, tendo participação crucial das células imunológicas. Já a segunda fase é principalmente neurodegenerativa. Os medicamentos atenuam os sintomas da primeira fase, mas a segunda é inócua à maioria dos fármacos existentes — explica Sheila.

Ela explica que a primeira fase dura, em média, entre 10 e 15 anos. É nos surtos da primeira fase que ocorrem os picos de inflamação associados a pequenas lesões no sistema nervoso central.

— É nesta primeira fase inflamatória que ocorre a manifestação dos sintomas como prejuízo motor, prejuízo das sensações, lapsos de memória etc. Estes sintomas duram de 24h a uma semana, com uma certa frequência ao longo dos 10, 15 nos da primeira fase — explica a professora.

Sheila acredita que, apesar dos esforços dos cientistas para desvendar os mecanismos da esclerose múltipla, a cura da doença ainda vai depender de muitos estudos.

— Nossa pesquisa é como um tijolinho na parede em construção, que ajuda a dar uma ideia mais geral do cenário da esclerose múltipla. Quando estudamos os mecanismos da doença, damos subsídios, alvos potenciais para novos medicamentos, novas terapias que possam ajudar a atenuar o desenvolvimento e gravidade da doença — afirma.

Ressonância magnética detecta doença, que pode ser favorecida por baixos níveis de vitamina D

Segundo a professora, os primeiros sintomas da esclerose múltipla geralmente são sensoriais ou motores, como a perda temporária da visão, fadiga ou fraqueza muscular, que podem durar 24 horas ou até semanas.

— Normalmente episódios de 24 horas como esses já devem levar o indivíduo a procurar um médico. Um dos principais exames que ajuda a detectar a doença é a ressonância magnética, que verifica os focos de lesão associados aos episódios sintomáticos, com no mínimo dois surtos ao longo do tempo (um mês) — explica Sheila.

Um fato interessante, segundo Sheila, é que a maior prevalência e incidência da esclerose múltipla está nos países mais distantes da linha do Equador. Embora ainda seja algo controverso, a literatura indica que níveis baixos de vitamina D impactam ou favorecem o desenvolvimento da doença, sendo um dos fatores de risco.

Segundo a professora, nos últimos 15 anos diversos medicamentos foram descobertos que atenuam os surtos e melhoram a qualidade de vida no paciente na fase inicial da doença.

— O indivíduo pode viver desprovido dos surtos, mas, por trás das cortinas, há uma doença insidiosa, que continua a gerar acúmulos de incapacidades aos poucos no cérebro. Então, depois de 15 a 20 anos o medicamento não é mais capaz de controlar — diz.

A esclerose múltipla acomete indivíduos principalmente na fai-

xa entre os 20 e 40 anos de idade, o que faz dela, na opinião de Sheila, uma doença ainda mais importante de ser debatida.

— Esta é uma faixa etária da população economicamente ativa, portanto a esclerose múltipla tem um impacto muito grande em termos sociais e econômicos. Ela tira do mercado de trabalho pessoas que estão no auge de sua vida. Então é um desafio para o paciente e também para seu universo familiar — afirma.

Esclerose múltipla pode ter relação com a Covid-19

Outra vertente das pesquisas são as doenças infecciosas que têm impacto no desenvolvimento ou progressão da esclerose múltipla. Em um levantamento de dados feito no Hospital São José do Avaí, em Itaperuna, foi detectado que a frequência de internação por esclerose múltipla no período da pandemia foi muito maior do que em outros períodos.

— Isso sugere a possibilidade de correlação entre a Covid-19 e o desenvolvimento ou potencialização da esclerose múltipla. Então iniciamos estudos também para entender como isso se dá. A pesquisa ainda está em fase inicial — diz.

As pesquisas coordenadas pela professora Sheila têm apoio financeiro da Faperj, além de bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado financiadas pela Capes e CNPq. O grupo conta ainda com apoio de grupos de outras instituições como a UFRJ, Unirio e Fiocruz.

Na UENF, Sheila conta com a parceria dos professores Renato DaMatta e Sérgio Seabra.



Reportagem de
Thábata Ferreira
Fotos: Projeto
de Extensão
“Educação, Ciência
e Saúde: Bioética e
Sustentabilidade”,
da UENF

UENF leva receitas sustentáveis e oportunidades de renda para a comunidade de Goitacazes

Bolo de casca de maçã e compota de casca de melancia estão entre as receitas que mais fizeram sucesso na 1ª etapa do curso de Gastronomia Sustentável, que o Projeto de Extensão “Educação, Ciência e Saúde: Bioética e Sustentabilidade”, da UENF, tem desenvolvido junto à comunidade de Goitacazes, em parceria com a associação Bem Faz Bem, em Campos. A última edição desta etapa aconteceu no início deste mês (em 05/11/24).

Um segundo módulo está previsto para o ano de 2025.



Pesquisadora
Lais Bezerra
coletando
amostras
da folha da
pitangueira

O curso de Gastronomia Sustentável, do Laboratório de Fisiologia e Bioquímica de Microrganismos, foi desenvolvido com o intuito de ensinar a comunidade a utilizar, ao máximo, os nutrientes dos alimentos, evitando desperdícios e proporcionando uma alimentação mais saudável e saborosa.

O projeto também busca resgatar valores culturais e práticas da culinária local, promovendo uma culinária afetiva — onde os pais ou avós utilizavam vegetais encontrados nos próprios quintais, mas que, atualmente, não são mais utilizados.

Qualidade nutricional e alta gastronomia

De acordo com o professor João Almeida, responsável pelo projeto, a ideia também é desmistificar a visão de que o reaproveitamento de alimentos se destina apenas a comunidades carentes.

— O aproveitamento integral dos alimentos é uma prática comum em restaurantes de alta gastronomia, onde são feitos caldos e fundos com talos e ossos que a maioria das pessoas descarta. Isso resulta em pratos mais saborosos e nutritivos — explica.

O projeto conta com a colaboração das chefs Alessandra Oliveira e Fernanda Souza, que ensinam técnicas de alta gastronomia aplicáveis ao contexto das famílias locais.

— Um arroz preparado com talos de verduras, por exemplo, é muito mais nutritivo e saboroso do que um feito apenas com água — afirma João.

Sustentabilidade e geração de renda

O conceito de sustentabilidade está presente em cada detalhe do curso: incentivar a produção local, reduzir o desperdício e minimizar o descarte de lixo são ações que, quando somadas, fazem diferença na preservação do meio ambiente e na construção de um futuro melhor.

O projeto também foca na geração de renda, capacitando os participantes a produzir e vender alimentos sustentáveis. Segundo João, receitas como a compota de casca de melancia — feita com ingredientes simples e de baixo custo — possuem um valor agregado interessante como produto artesanal.



Professor João Almeida, responsável pelo projeto



— Quando você compra uma melancia no mercado, paga pelo peso do produto integralmente. Se você joga a casca fora, está jogando parte do seu dinheiro fora. No curso, ensinamos a fazer um doce muito saboroso com essa casca, seja no formato de compota ou doce seco, que pode ser consumido ou vendido — diz João.

O pesquisador ainda destaca que o projeto ensina como precificar produtos, selecionar ingredientes e manipular alimentos de forma segura, etapas fundamentais para garantir a qualidade dos produtos e abrir oportunidades de mercado.

Educação bioética

Além da Gastronomia Sustentável, o projeto desenvolve um trabalho constante de educação bioética, tanto presencialmente quanto em suas redes sociais.

— Nossa divulgação científica é um dos principais eixos do projeto. Utilizamos materiais acessíveis, como vídeos e infográficos, para promover o diálogo entre a academia e a sociedade, contribuindo para combater a desinformação e a pseudociência — explica João.

O professor também destaca a importância da educação bioética para sensibilizar os participantes sobre o uso



responsável de tecnologias e a relação do ser humano com o meio ambiente.

Promoção da segurança alimentar

Juliana Costa, uma das responsáveis pelo curso de Gastronomia Sustentável, reforça que, com a pandemia e o aumento do preço dos alimentos, ficou evidente que o Brasil ainda sofre com insegurança alimentar, enquanto é um dos países que mais desperdiçam alimentos.

— Ensinar a reutilização dos alimentos contribui para fechar, ainda que minimamente, um ciclo de aproveitamento energético e melhorar a qualidade de vida das pessoas — reforça.

O curso abrange desde a utilização de sobras na culinária até técnicas de compostagem, contando com uma equipe multidisciplinar de chefs, nutricionistas e técnicos em plantio para apoiar os alunos.

Juliana também enfatiza que o impacto do projeto em Goitacazes, um distrito de considerável vulnerabilidade social, tem sido significativo.

— Durante o curso, ouvimos frases como “nossa, eu jogava isso no lixo com tanta pena” ou “eu como tanta melancia que vou fazer as compotas para vender”. Pessoalmente, sinto grande satisfação em poder levar às pessoas um conteúdo que faça sentido para elas e que, acima de tudo, ajude-as a aplicar em suas vidas a mudança de comportamento rumo à sustentabilidade e melhoria financeira — pontua Juliana.





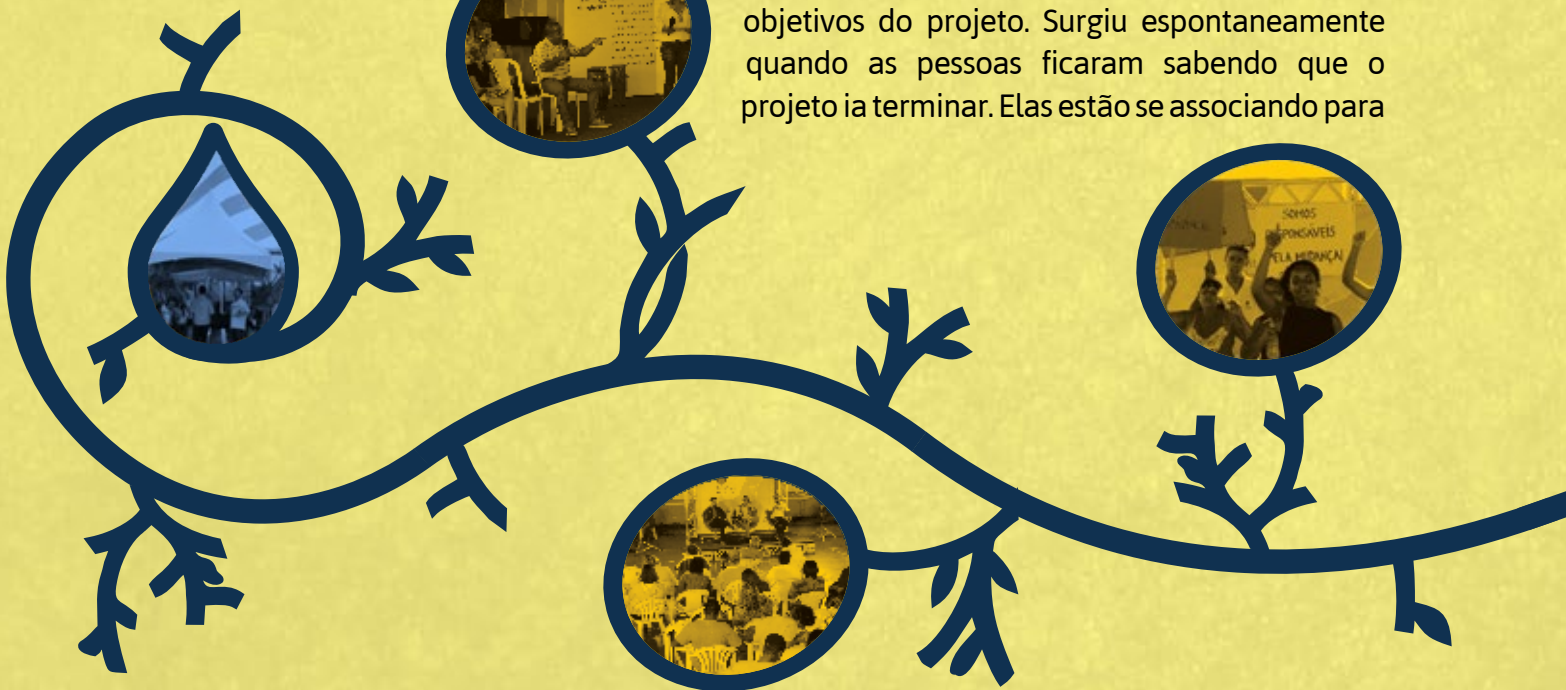
Reportagem de
Fúlvia D'Alessandri

Projeto 'Territórios do Petróleo' chega ao fim com frutos promissores

Associação Regional Núcleo de Vigília Cidadã, sediada em Macaé, é um dos frutos do projeto

Depois de mais de uma década de existência, o projeto Territórios do Petróleo está chegando ao fim, mas deixa frutos bastante promissores. Um deles é a criação da Associação Regional Núcleo de Vigília Cidadã (ARNVC), sediada no Campus Carlos Alberto Dias, da UENF, em Macaé (RJ). A Associação reúne as lideranças comunitárias de dez municípios petrorrentistas da Bacia de Campos abrangidos no projeto e tem por objetivo a defesa dos interesses da comunidade em relação ao uso dos *royalties*. Segundo o professor Marcelo Gantos, coordenador do Territórios do Petróleo, a Associação vai funcionar como uma espécie de "Ompetro de caráter Popular".

— Isso é fantástico, pois não estava nos objetivos do projeto. Surgiu espontaneamente quando as pessoas ficaram sabendo que o projeto ia terminar. Elas estão se associando para



continuar lutando pelos direitos de cidadania sobre a venda do petróleo e a qualidade de vida. Não querem que o projeto termine, então pretendem se unir e seguir com as próprias pernas. Aí vem um novo papel da Universidade. Vamos tentar uma parceria com a UENF para que os Núcleos de Vigília Cidadã continuem sua tarefa participando da extensão da Universidade — diz.

Um dos maiores projetos em termos de área de abrangência, captação e gestão de recursos já realizado pela UENF junto ao Projeto irmão Pescarte, o Territórios do Petróleo — cujo objetivo principal foi a mitigação de impactos socioambientais na cadeia de petróleo e gás — está sendo encerrado pela Petrobras. O argumento técnico utilizado pela empresa estatal para o término do projeto é o declínio do ciclo de exploração das jazidas de petróleo da Bacia de Campos e, com ele, da exigência dos condicionantes legais do Licenciamento Ambiental de petróleo e gás da Petrobras conduzido pelo Ibama para a existência de ações de mitigação.



Fim do projeto é questionado

Gantos questiona o argumento por dois motivos: o primeiro é o fato de que a nova fase da indústria do petróleo que começa na região — denominada descomissionamento — envolve o complexo processo de desativação das plataformas de petróleo *offshore*, fato que também gera impactos socioambientais ainda pouco dimensionados. Por outro lado, o final do ciclo inaugurado há mais de três décadas na região evidencia simultaneamente a venda desses ativos desativados pela Petrobras para novos atores do mercado, possibilitando a reconversão produtiva das antigas áreas. Isto, somado à descoberta das jazidas do Pré-Sal, vislumbra uma nova fase produtiva para a Bacia de Campos.

— A produtividade da Bacia está em baixa e a Petrobrás está desativando as plataformas antigas num processo conhecido como descomissionamento. O Porto de Açu está inaugurando este novo momento com grandes expectativas — afirma.

Risco ambiental

O professor explica que o processo que envolve o descomissionamento não está sendo discutido publicamente com a sociedade, e isso constitui um grave problema, assim como foi inicialmente com os *royalties*. Para ele, a sociedade foi excluída do grande debate sobre os ganhos e perdas deste novo momento, não sendo consultada e, dessa forma, está ausente da tomada de decisões.

— Em nossa região, a questão está silenciada. Há uma desinformação generalizada sobre a magnitude dos impactos do descomissionamento. A sociedade está sendo excluída da governança deste processo pela ausência de uma discussão pública ativa que inclua na pauta as pessoas, os trabalhadores e os impactos ambientais, econômicos e políticos resultantes deste processo já em andamento — afirma Gantos.

Segundo Gantos, o processo de descomissionamento contém um risco ambiental de alto grau ainda pouco dimensionado e divulgado para a sociedade.

— Porque é uma coisa nova, ninguém sabe o que pode acontecer. Ninguém sabe se os antigos poços que foram abandonados, literalmente tampados, em algum momento podem estourar. Envolve também inovação e grande investimento tecnológico em robôs para ir ao fundo do mar, pois é muito arriscado enviar pessoas e a saúde do trabalhador envolvido pode estar em risco. O Sindipetro está atento a esta mutação no mundo do trabalho e entrando nessa discussão, e a gente pretende trabalhar próximo a eles — diz o professor.

Descomissionamento requer novos estudos

De acordo com Gantos, o projeto termina, mas abre uma discussão que deverá ser levada à frente. Ele está tentando, primeiramente, construir um grupo de estudo que possa, primeiramente, trabalhar com a percepção da comunidade sobre o poder público em relação a esse processo para poder avaliar qual o grau de conhecimento a respeito da situação e pensar estratégias de mitigação.

—Serão investidos volumosos recursos na nossa região. Fala-se de cerca de R\$ 570 bilhões na área de descomissionamento, porque temos mais de 34 empreendimentos na bacia de Campos para desativar nos próximos anos. Desta forma, temos que estar preparados para enfrentar as transformações que estão se produzindo no setor e pensar como requalificar pessoas nesse processo — afirma.

Ele observa que muitos trabalhadores serão descartados e deverão ser mandados embora e haverá necessidade de outros perfis profissionais. Certamente haverá a demanda e necessidade de formação de novos recursos humanos.

— É preciso acompanhar as transformações e conhecer o cenário socioeconômico e os impactos diretos e indiretos desta mudança em curso. Eu estou conversando com colegas e com a Reitoria, pois é o momento de focarmos nisso. Vamos ter que participar desse processo de uma maneira não passiva. Até o momento nenhuma universidade (regional) está vendo isso, e é nosso momento de articular esforços nessa direção — afirma o professor.

História

Há dez anos, o Laboratório de Estudo do Espaço Antrópico do Centro de Ciências do Homem da UENF (LEEA/CCH) era convidado pela Petrobras a participar de uma seleção inédita: a escolha de uma instituição de nível superior capaz de realizar um projeto educacional e ambiental na região. Embora não tivesse nenhuma experiência na área, a UENF foi a instituição vencedora. A partir daí, começava a tomar forma o projeto Territórios do Petróleo, que se encerra este ano com frutos que, segundo Gantos, vão além das expectativas iniciais.

— Era a primeira vez que a Unidade Operacional da Bacia



Professor
Marcelo Gantos,
coordenador do
Territórios do
Petróleo



de Campos da Petrobras, conhecida como UOBC, sediada em Macaé, abria para instituições públicas ou privadas, no âmbito universitário, a gestão de seus projetos do Licenciamento Ambiental, que geralmente eram feitos por consultores — conta o professor.

Segundo Gantos, o projeto permitiu à UENF construir um campo de pesquisa-ação em socioeconomia do petróleo, uma área dentro das empresas que existe como uma gerência específica ambiental e socioeconômica. Com isso, a UENF se vinculou diretamente à Gerência da Bacia de Campos. A parte inicial do trabalho, que durou cerca de um ano e meio, foi a execução do projeto “Plataforma da Cidadania”, que incorporava o Pescarte e o Territórios do Petróleo, sob a coordenação de Marcelo Gantos.

— Depois de constituir o plano de trabalho, fizemos um convênio via Fundenor, que foi muito importante para a UENF, para a gestão dos recursos. Foi algo histórico, porque naquele momento a gente tinha um orçamento de R\$ 30 milhões de reais. Foi o maior de todos. E o interessante é que foi angariado por um Centro que sempre foi caracterizado como o mais “pobre” e o menos capacitado para dialogar com as empresas. Então foi um salto de qualidade muito grande para o CCH — afirma Gantos.

O recorte territorial, que abrange dez municípios, foi feito

a partir do resultado do diagnóstico participativo realizado em 2000 pelo Ibama para identificar os impactos socioambientais da cadeia de petróleo. A partir daí, foi instituído um programa para tentar mitigar os dois principais problemas identificados: a questão da pesca e a “caixa preta” dos *royalties*.

— Pela primeira vez na história do licenciamento, houve um projeto de geração de trabalho e renda voltado para os pescadores, vinculado a uma ação de mitigação, bem como um projeto que focava em um assunto que era um tabu: a questão da caixa preta dos *royalties*. Como a sociedade poderia se apropriar da informação para poder desvendar um pouco o uso e aplicação desses recursos nos espaços municipais? Isso foi uma coisa revolucionária — diz.

Gantos afirma que o projeto foi o primeiro no país a tratar da questão, organizando a comunidade para participar no debate público sobre a renda do petróleo.

— Fomos pioneiros, e isso é uma marca muito importante nossa. Conseguimos ser um modelo de gestão de um tipo de linha de trabalho dentro do licenciamento que até o momento ninguém tinha abordado, tanto na pesca como na questão da renda do petróleo. A participação de uma instituição pública na gestão de um projeto dessa magnitude é praticamente inovadora — conta.

Dois anos após o início das ações, o Pescarte e o Territórios do Petróleo — que integravam a Plataforma da Cidadania — acabaram se desmembrando. O primeiro, coordenado pelo professor Geraldo Timóteo, e o segundo, por Gantos.

— Quando finalizou a primeira fase, cada um tomou um rumo diferente porque, na verdade, havia linhas de ação dentro do Licenciamento Ambiental e demandas dos grupos muito diferenciadas. O grupo de pescadores tinha peculiaridades específicas. O grupo nosso estava formado por pessoas de diferentes extratos e origens, era mais urbano e com público diversificado, enquanto o Pescarte era muito mais territorial, com um público definido que tinha outro tipo de demandas. Então a gente preferiu dividir porque havia contradições com respeito a algumas abordagens — explica o professor.

Na sua opinião, a presença da UENF em uma área tão grande gerou para a instituição um reconhecimento em ambientes que até então não eram frequentados. Ele ressalta a vinculação a grupos sociais municipais que se tornaram parceiros da Universidade. Também foi construída uma escola de formação de lideranças comunitárias no ambiente social. No ambiente acadêmico, foram formadas em mais de uma década centenas

de técnicos especializados no conhecimento em questão, hoje ocupando as melhores posições no ambiente de licenciamento ao longo do país.

— Dos meus orientandos, três estão coordenando uma área na Petrobras. Outra está na Total, como gerente desse ambiente, e outra é coordenadora de um PEA que envolve a Bacia de Santos. São todos recursos humanos que foram formados por nós. Então temos esse fundamento pedagógico de formação técnica e o ambiente socioeconômico da formação de lideranças comunitárias para operar nessa dimensão, o que é algo maravilhoso, pois são pessoas que estão questionando o poder público sobre para onde vão esses recursos — afirma Gantos.

Na primeira fase do projeto, que durou 24 meses e foi voltada para a sensibilização e mobilização das comunidades, foi realizada a Caravana do Petróleo. Em



cada um dos dez municípios, foram montadas barracas nas quais era montado um ambiente para a discussão sobre o tema. A ideia era criar um espaço que fosse um centro de referência ambulante sobre licenciamento ambiental. Para estes espaços, eram atraídas as lideranças comunitárias visando a sua participação social no projeto. Eram realizados seminários e debates.

Num segundo momento, após duas voltas da Caravana pelos 10 municípios, consolidaram-se fisicamente os Núcleos de Vigília Cidadã, que passaram a ser as sedes do projeto nos municípios. Os Núcleos têm uma estrutura de organização, sendo formados por cerca de 20 membros efetivos.

Inicialmente, o projeto esteve composto por professores do CCH, todos integrantes do Programa de Pós Graduação em Políticas Sociais (PGPS). Posteriormente incorporou consultores, bolsistas de várias categorias, desde iniciação até pós-doutorado, e colaboradores técnicos externos, alunos e egressos da UENF e de várias instituições locais e do Estado do RJ.



Projeto da UENF dará continuidade às ações do 'Territórios do Petróleo'

O término do projeto de educação ambiental (PEA) Territórios do Petróleo, financiado pela Petrobras, não significou o fim das ações da UENF nesta área. Um novo ciclo de ações está sendo traçado a partir do projeto "Territórios do petróleo: ações socioambientais", coordenado pela professora Eliane Souza, do Laboratório de Engenharia e Exploração de Petróleo (LENEP).

O projeto, aprovado recentemente no âmbito do Edital Integrado PROEX/PROPPG 01/2024 – "Ações integradas de extensão com os programas de pós-graduação", envolve três programas de pós-graduação da UENF: Engenharia de Reservatório e de Exploração (PPGERE), Clima e Energia (PPGCE) e Políticas Sociais (PPGPS).

Segundo Eliane, as ações propostas partiram de uma demanda da sociedade civil, incorporada ao Acordo de Cooperação entre a UENF e a Associação Regional de Núcleos de Vigília Cidadã (ARNVC), sediada no *Campus* da UENF em Macaé.

Dentre os objetivos do Acordo está a promoção de ações conjuntas voltadas ao fortalecimento da discussão coletiva, divulgação de pesquisas sobre os impactos da indústria de petróleo e gás e os efeitos das mudanças climáticas para as comunidades, bem como a promoção e divulgação de projetos, cursos, seminários, fóruns, palestras e formação de grupos de estudo.

A iniciativa congrega como público prioritário das ações do projeto docentes e discentes dos três programas, bem como cidadãos e cidadãs pertencentes a dez municípios da região: São João da Barra, Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus, Macaé, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Armação dos Búzios, Cabo Frio e Arraial do Cabo.

— A aliança dos três programas de pós-graduação com a ARNVC define inovadora iniciativa para mobilizar a sociedade, promovendo novas atividades educativas nos campos da Educação Ambiental Crítica e da Gestão Pública Ambiental. Trata-se de promover um serviço de suporte e orientação à cidadania baseado em debates, ações formativas e de divulgação que implicam em informar de forma permanente e, ao mesmo tempo, estudar e entender os cenários, as mutações e permanências resultantes da questão ambiental — diz a professora Eliane.



Egressa da UENF colhe frutos do Territórios do Petróleo

Reportagem de Wesley Machado

Experiência no projeto foi fundamental para carreira da profissional

A egressa da UENF Kamila Louzada Rangel é uma “filha” do projeto Territórios do Petróleo, que hoje colhe os frutos das sementes plantadas em sua participação por quatro anos no projeto. Licenciada em Ciências Biológicas na UENF, com a orientação do professor Marcelo Gantos, Kamila atua na mesma área de conhecimento do Territórios do Petróleo, dentro do licenciamento ambiental federal com a condicionante do Projeto de Educação Ambiental (PEA) Rendas do Petróleo, na região da Bacia de Santos (Pré-Sal). O projeto atua em nove municípios: quatro no estado do Rio de Janeiro (Guapimirim, Niterói, Maricá e Paraty) e cinco em São Paulo (Caraguatatuba, Ilhabela, Iguape, Ilha Comprida e Cananéia).

Coordenadora executiva do PEA e sediada em Caraguatatuba-SP, a egressa da UENF informa que o PEA Rendas foi pensado e inspirado em grande parte pelas experiências exitosas do PEA Territórios do Petróleo.

— O PEA Rendas, assim como



“O projeto Territórios do Petróleo sempre esteve na vanguarda dos debates mais importantes sobre a natureza das rendas petrolíferas no cenário norte fluminense e no apoio à organização comunitária dos grupos para atuarem no controle social dessas receitas”

Kamila Louzada Rangel

o Territórios, atua no controle social da aplicação das rendas petrolíferas por meio da produção, debate público e compartilhamento de informações em torno dessa temática. O PEA Territórios do Petróleo me formou enquanto profissional e educadora socioambiental. Entrei no projeto quando o Territórios do Petróleo nasceu, em 2014, logo que me graduei e participei de todas as fases. Aprendi sobre legislação ambiental, licenciamento ambiental federal, educação ambiental crítica, educação popular, mobilização social, metodologias participativas, orçamento público, *royalties* e participações especiais, participação e controle social e tantos outros temas que desconhecia, atuando diretamente na prática com a mobilização e formação de comunidades diretamente impactadas pela indústria do petróleo — conta Kamila.

Kamila ressalta que, se está hoje na coordenação de um grande projeto complexo e robusto em dois estados, com uma grande equipe, numa região que está em plena expansão, por conta da exploração do Pré-Sal, é porque foi preparada e forjada pelo projeto Territórios do Petróleo.

— Foram pessoas incríveis com quem tive o privilégio e a honra de trabalhar e que me ensinaram tanto ao longo desses 10 anos de trabalho nessa área. Estamos sempre em contato, trocando figurinhas, compartilhando experiências e nos apoiando mutuamente — diz.

Ela observa que o projeto Territórios do Petróleo sempre esteve na vanguarda dos debates mais importantes sobre a natureza das rendas petrolíferas no cenário norte fluminense e no apoio à organização comunitária dos grupos para atuarem no controle social dessas receitas.

— O projeto contribuiu muito e deixou um imenso legado às comunidades que tiveram a oportunidade de serem tocadas por suas ações e puderam de alguma forma contribuir com a transformação social dos seus bairros, comunidades e municípios. Sou muito grata a todos e todas que contribuíram e ainda contribuem com a minha jornada e desejo que o lindo trabalho construído ao longo desses 10 anos de existência possa reverberar muito dentro dos debates que versam sobre o futuro do licenciamento ambiental federal — afirma Kamila.



Reportagem
de Fúlvia
D'Alessandri

Projeto deixa como legado Associação Regional Núcleo de Vigília Cidadã

O fim do Territórios do Petróleo não significou a desarticulação das pessoas envolvidas no projeto. Em 15 de junho de 2024, foi criada a Associação Regional Núcleo de Vigília Cidadã (ARNVC), que congrega os participantes dos 10 Núcleos de Vigília Cidadã criados durante a realização do projeto em cada um dos municípios de abrangência do Territórios do Petróleo.

Funcionando no *Campus* da UENF em Macaé Carlos Alberto Dias, a Associação reuniu-se presencialmente com os coordenadores regionais e municipais no mês de agosto. Em outubro foi realizada uma assembleia geral extraordinária, por videoconferência. Já no âmbito dos núcleos municipais, as reuniões acontecem em sedes de instituições parceiras, como por exemplo os PEAs em atividade.

Segundo o coordenador geral da Associação, Alberto Carlos Paula de Souza, uma das próximas ações planejadas é a consolidação de um acordo de cooperação com a UENF, com a instituição de um Conselho Gestor. Caberá ao



Conselho Gestor ações como reuniões de planejamento de projetos comunitários, cursos, seminários, fóruns, palestras, debates, grupos de estudo e atividades de gestão do convênio.

O conselho gestor será um órgão colegiado composto por professores, técnicos e docentes de três programas de Pós-Graduação da UENF — Políticas Sociais, Engenharia de Reservatório e de Exploração de Petróleo e Clima e Energia — e a sociedade civil representada pela ARNVC.

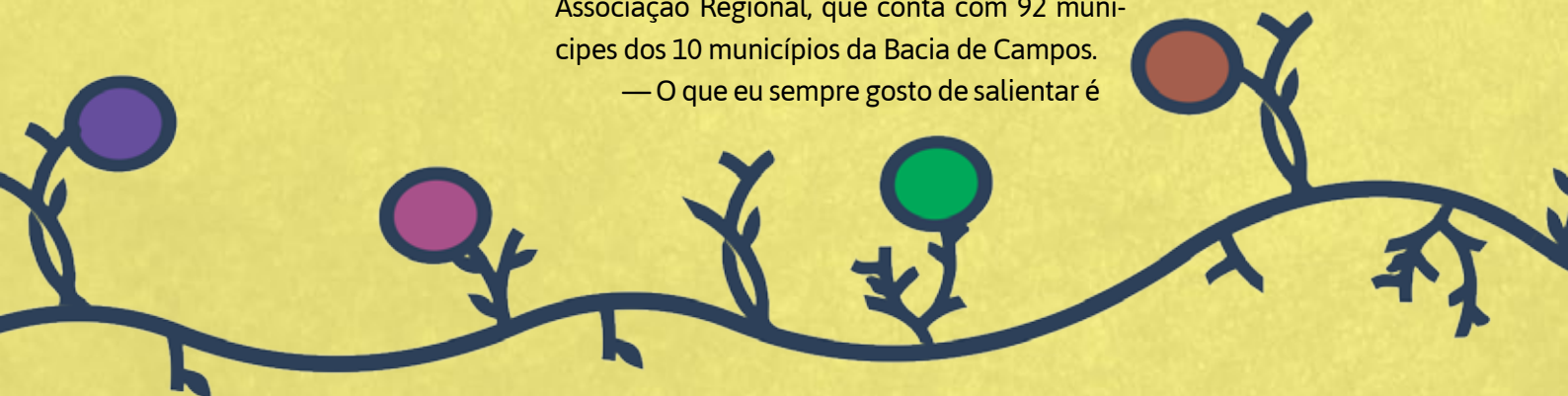
— Também estamos trabalhando na realização de um evento sobre os impactos sociais da indústria do petróleo na Bacia de Campos. E, claro, pretendemos trabalhar para a captação de recursos via participação em editais públicos/privados de fomento à pesquisa e extensão — informa.

Formado em Design Gráfico, Alberto atua como programador visual no IFFluminense e está no Territórios do Petróleo desde o início do projeto. Ele participou das Caravanas e também da formação dos Núcleos de Vigília Cidadã.

— Com o final do projeto, começamos a trabalhar na perspectiva da criação dessa associação. No decorrer dessa discussão, a gente se questionou e começou a ponderar sobre a possibilidade de criar, em vez de vários núcleos nos municípios, uma associação regional integrada por representantes dos 10 municípios — conta Alberto.

Segundo ele, inicialmente os núcleos de Rio das Ostras, Búzios e de Macaé protagonizaram a discussão. Posteriormente, foram envolvidos nas discussões os núcleos de outros municípios. Ao final, os municípios que têm Núcleos de Vigília Cidadã decidiram pela criação da Associação Regional, que conta com 92 municípios dos 10 municípios da Bacia de Campos.

— O que eu sempre gosto de salientar é





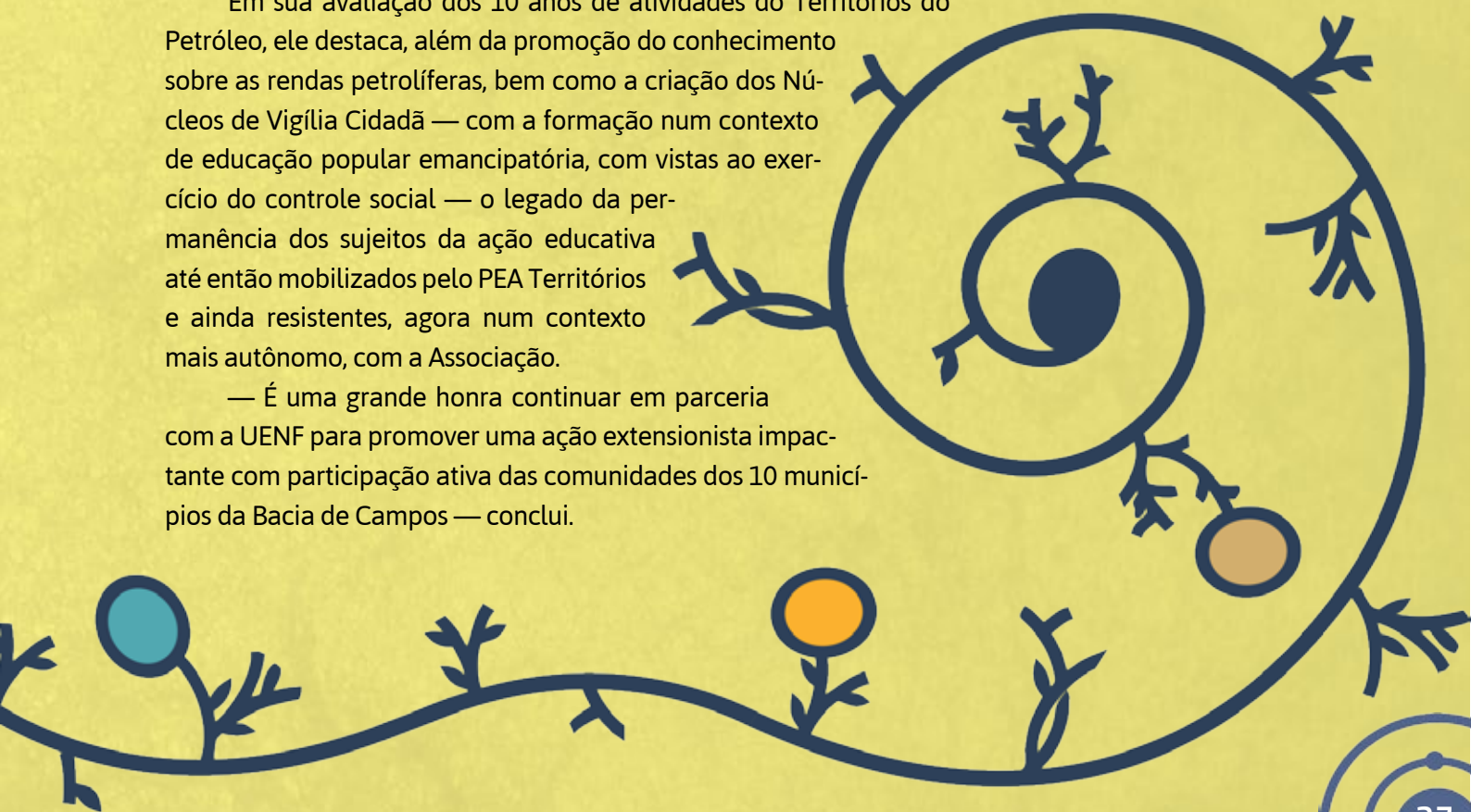
a diversidade dos participantes, que vai desde o morador urbano até o assentado, o agricultor familiar, o quilombola, o pescador artesanal. Lideranças comunitárias que já têm uma trajetória de formação através do projeto e de ações de participação e controle social — diz Alberto.

Ele explica que, dentre os objetivos da Associação, estão a promoção e discussão sobre os impactos socioambientais da indústria de petróleo e gás, a aplicabilidade, a gestão dos *royalties* e participações especiais, bem como o controle social do orçamento público.

— Então temos como proposta para os próximos passos da Associação trabalhar nesse processo formativo, nesse efeito multiplicador de levar o conceito do controle social para as comunidades e fortalecer a Associação nessa perspectiva de a gente promover a participação e o controle social — explica Alberto.

Em sua avaliação dos 10 anos de atividades do Territórios do Petróleo, ele destaca, além da promoção do conhecimento sobre as rendas petrolíferas, bem como a criação dos Núcleos de Vigília Cidadã — com a formação num contexto de educação popular emancipatória, com vistas ao exercício do controle social — o legado da permanência dos sujeitos da ação educativa até então mobilizados pelo PEA Territórios e ainda resistentes, agora num contexto mais autônomo, com a Associação.

— É uma grande honra continuar em parceria com a UENF para promover uma ação extensionista impactante com participação ativa das comunidades dos 10 municípios da Bacia de Campos — conclui.





Assessoria de Comunicação da Universidade Estadual do Norte
Fluminense Darcy Ribeiro

✉ ascom@uenf.br

🌐 www.uenf.br

Av. Alberto Lamego, 2000
Parque Califórnia
Campos dos Goytacazes/RJ
CEP: 28013-602

Telefones:

(22) 2739-7003

(22) 2739-7002

(22) 2739-7006

E-mail: reitoria@uenf.br



UENF

Universidade Estadual do
Norte Fluminense Darcy Ribeiro

www.uenf.br

[f uenfoficial](#) [@ uenf_oficial](#) [▶ uenftv](#)