

Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade e a integração entre ensino, pesquisa e extensão na formação tecnológica em turismo

Leonardo NOGUEIRA DE MORAES¹

Raul José DE SOUZA²

Érika Sayuri KOGA³

Resumo: O presente artigo discute as possibilidades de criação de uma plataforma de integração entre ações de ensino, pesquisa e extensão cujo objetivo é possibilitar o cumprimento da missão institucional dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, por meio da constituição de observatórios de políticas públicas capazes de contribuir com o desenvolvimento local, regional e nacional. Nesse contexto, é realizada uma revisão teórica que subsidia uma discussão sobre a tríade ensino-pesquisa-extensão e os desafios para o desenvolvimento de projetos transdisciplinares em turismo. O artigo finaliza apresentando alguns exemplos de operacionalização dos conceitos discutidos, descrevendo projetos em desenvolvimento, no âmbito do Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade – IOPPS.

Palavras-chave: Turismo; Sustentabilidade; Políticas Públicas; Observatório; Transdisciplinaridade.

1 Introdução

Abordagens transdisciplinares têm sido debatidas como estratégias de construção do conhecimento tanto no âmbito do turismo (Dencker, 2002; Farias & Sonaglio, 2013; Sonaglio, 2011) quanto da sustentabilidade (Capra, 1983), por possibilitarem o estudo de objetos cuja dependência da colaboração integrada e coordenada de um grande número de áreas do conhecimento é mais evidente. No que diz respeito à sustentabilidade, Max-Neef (2005) define transdisciplinaridade em contraste com disciplinaridade (ou a especialização em isolamento), com multidisciplinaridade (quando é necessário envolver diferentes disciplinas que embora não cooperem e trabalhem em isolamento, são complementares para o alcance de um certo objetivo), com pluridisciplinaridade (quando há cooperação entre disciplinas, mas sem coordenação) e com interdisciplinaridade (quando há coordenação exercida por um nível conceitual superior que guia os esforços de disciplinas individuais), propondo que a transdisciplinaridade envolveria: a abordagem de diferentes níveis de realidade; a ponte entre diferentes níveis de realidade e diferentes disciplinas; e uma abordagem de complexidade, por meio da qual o entendimento das partes não necessariamente resulta no entendimento do todo (Nogueira de Moraes, 2014, p. 22). No entanto, embora integre parte do discurso

¹ Doutor em Filosofia (Arquitetura e Planejamento). Professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFSP. <http://lattes.cnpq.br/2003670262145194>. E-mail: Indmoraes@me.com

² Doutor em Turismo. Professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFSP. <http://lattes.cnpq.br/0802802318181347>. E-mail: raulsouza@campus.ul.pt

³ Mestre em Hospitalidade. Professora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFSP. <http://lattes.cnpq.br/3408683495038995>. E-mail: kogadinapoli@gmail.com

corrente, a transdisciplinaridade ainda se constitui em um desafio no que diz respeito à sua efetiva implementação.

Em paralelo à emergência da discussão sobre transdisciplinaridade, verifica-se a questão do papel das instituições acadêmicas e dos moldes atuais da própria ciência. No primeiro caso, em alinhamento com o artigo 207 da Constituição de 1988⁴, propõe-se a missão institucional dessas entidades como intrinsecamente relacionada ao ensino, à pesquisa e à extensão, propondo-se que essas três funções devem ser trabalhadas de forma indissociada (IFSP, 2015, p. 154). No segundo caso, questiona-se a capacidade da ciência em seus moldes atuais de integrar o conceito de transdisciplinaridade em sua abrangência, propondo-se o desenvolvimento de uma Ciência Pós-Normal ou Post-Normal Science (Ravetz, 1999) que possibilitaria o envolvimento de comunidades estendidas que possam colocar em prática conhecimentos próprios como agentes ativos na resolução de problemas reais.

2 O desafio da indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão

Quando às funções de pesquisa e ensino é adicionada a dimensão extensionista, as instituições acadêmicas são levadas a trabalhar com mais ênfase a aplicação do conhecimento construído por meio do ensino e da pesquisa.

Entretanto, o desafio da indissociabilidade do ensino com a pesquisa nos cursos de formação graduada mantem-se presente na universidade. Para Cunha (1996), o exercício de pensar e discutir o assunto em diferentes contextos e instituições de ensino superior revela que se quer existe um acordo conceitual sobre o sentido da indissociabilidade e nem uma reflexão sistemática sobre o tema.

Cunha (1996, p. 40) referencia que:

Se as universidades estão dispostas a investir no ensino com pesquisa, deverão organizar estruturas de apoio para acelerar o processo. Não se trata de dar receitas prontas nem de deixar os professores dependentes de outras instâncias de formação. Trata-se, sim, de favorecer a articulação do trabalho coletivo e da reflexão rigorosa sobre os processos de ensino e sobre as condições em que os mesmos acontecem. Se os professores conseguirem se apropriar dessas estruturas e de seus próprios processos de produção do conhecimento, eles, certamente poderão continuar a caminhada nessa direção.

As universidades, no entanto, abordam o tema da extensão e ao mesmo tempo constataam a dificuldade de inserir projetos como esses em suas pautas diárias de trabalho. Conforme referencia Fleck (2011, p. 293), “é preciso uma melhor compreensão a respeito do que venha a ser fazer extensão na universidade, de como as pessoas, parte das IES, podem se inserir na sociedade com projetos que provoquem mudanças em auxílio ao desenvolvimento de uma região”.

Entretanto, o desafio sobre a consolidação de projetos de extensão nas universidades vem de longa data. Oliveira e Garcia (2009) afirmam que no início da década de 1970 surgiu um grande paradoxo em relação à visão de extensão universitária: por um lado era vista sob

⁴ que enfatiza que as universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica “gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

o aspecto do fortalecimento dos movimentos sociais e, por outro, sob o caráter manipulador e assistencialista. Destaque-se que em meio a tal situação, surgiu um novo cenário – o início de negociações para a redemocratização do Brasil. Era o prenúncio do começo de uma nova década.

Como afirma Castro (2004, p.14),

a extensão se coloca como um espaço estratégico para promover práticas integradas entre as várias áreas do conhecimento. Para isso é necessário criar mecanismos que favoreçam a aproximação de diferentes sujeitos, favorecendo a multidisciplinaridade; potencializa, através do contato de vários indivíduos, o desenvolvimento de uma consciência cidadã e humana, e assim a formação de sujeitos de mudança, capazes de se colocarem no mundo com uma postura mais ativa e crítica. A extensão trabalha no sentido de transformação social.

No entanto, se considerados apenas em relações duais, a articulação entre o ensino e a extensão aponta para uma formação que se preocupa com os problemas da sociedade contemporânea, mas carece da pesquisa, responsável pela produção do conhecimento científico (Cordeiro e Andrade, 2005, p. 78-79). Do mesmo modo, “se associados o ensino e a pesquisa, ganha-se terreno em frentes como a tecnologia, por exemplo, mas se incorre no risco de perder-se a compreensão ético-político-social conferida quando se pensa no destinatário final desse saber científico (a sociedade)”. Por sua vez, complementam os autores, “quando a (com frequência esquecida) articulação entre extensão e pesquisa exclui o ensino, perde-se a dimensão formativa que dá sentido à Universidade”.

Na análise de Dias (2009, p. 42), ensino com extensão aponta para a formação contextualizada às agudas questões da sociedade contemporânea, ensino com pesquisa aponta para o verdadeiro domínio dos instrumentos nos quais cada profissão se expressa, em seu próprio processo evolutivo. Visto dessa forma, segundo a autora, a concepção de indissociabilidade que se pretende para o ensino de graduação não pode ser reduzida “nem ao processo de produção do saber novo, nem às práticas de intervenção direta nos processos sociais, embora não se possa negar a pertinência da pesquisa e extensão em si”; ao contrário, afirma a autora, “esse conceito pedagógico reafirma a inevitabilidade da indissociação do ensino, pesquisa e extensão, considerando-se o eixo da formação do graduado”.

Certo é que a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão ainda não é levada em conta na prática de muitos docentes, seja porque na graduação a ênfase é sobre o ensino, seja porque na pós-graduação a ênfase é sobre a pesquisa.

Dias (2009, p. 39) afirma entender que o princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão é fundamental no fazer acadêmico. Na percepção da autora:

A relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, quando bem articulados, conduz a mudanças significativas nos processos de ensino e de aprendizagem, fundamentando didática e pedagogicamente a formação profissional, e estudantes e professores constituem-se, efetivamente, em sujeitos do ato de aprender, de ensinar e de formar profissionais e cidadãos.

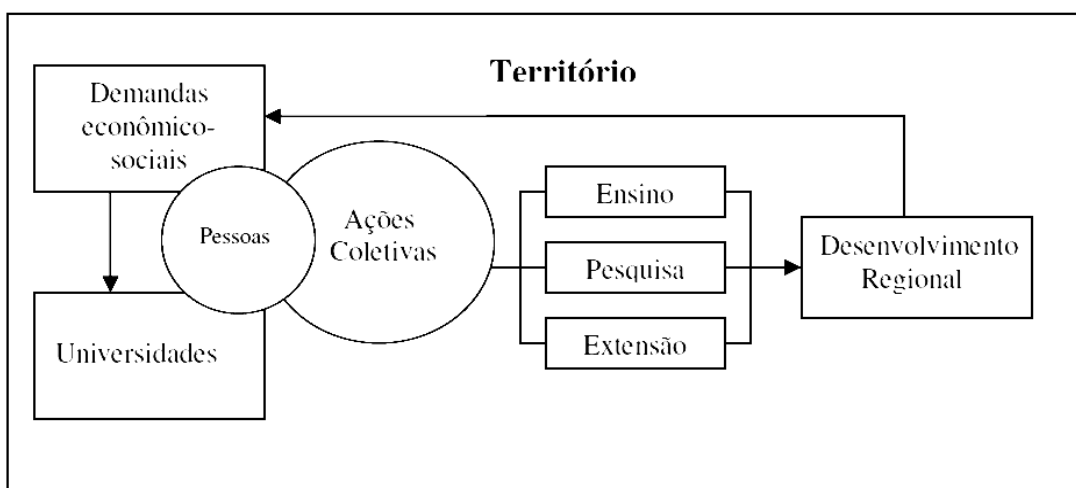
Conscientes das particularidades que caracterizam cada uma das três funções universitárias, Cordeiro e Andrade (2005, p. 82, apud Santos 2004, p. 31) admitem a

indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão como um conhecimento “pluriversitário”, que permite “a inserção da universidade na sociedade e a inserção desta na universidade”.

Em outras palavras: a universidade é detentora do conhecimento (formal-científico) e o transmite, por meio do *ensino*, aos educandos. Através da *pesquisa*, aprimora os conhecimentos existentes e produz outros novos. Pelo ensino, conduz esses aprimoramentos e os novos conhecimentos aos alunos. Por meio da *extensão*, pode proceder a difusão, socialização e democratização do conhecimento existente, bem como das novas descobertas à comunidade. A extensão propicia a complementação da formação acadêmica de docentes e discentes universitários, dada nas atividades de ensino e pesquisa, alicerçadas com a aplicação prática. Assim, forma-se um ciclo onde a pesquisa aprimora e produz novos conhecimentos, os quais são difundidos pelo ensino e pela extensão, de maneira que as três atividades tornam-se *complementares e dependentes*, atuando então de forma sistêmica (Santos, 2010, p. 13).

Desse modo, os vetores para o desenvolvimento em qualquer esfera estão vinculados às Instituições de Ensino Superior, a saber, (Fleck, 2011): o vetor qualificação, que somente se dá a partir de um ensino de qualidade; o vetor progresso que somente será constituído com direcionamento forte para a pesquisa e o vetor mudança que se dá com projetos de extensão bem direcionados para o conjunto de necessidades da região em que se insere a universidade. O modelo sugere ainda que justamente por termos, no país e no mundo, regiões heterogêneas, tanto em termos de composição como em termos de desenvolvimento, as necessidades com relação à qualificação, progresso ou mudança tende a variar, e esse modelo somente pode se apresentar como um ciclo que se mantém em constante desenvolvimento e onde as necessidades das regiões vão determinar qual terá maior ênfase inicial. O esquema gráfico do modelo pode ser visualizado na figura 1.

Figura 1. Modelo teórico: inserção da tríade ensino-pesquisa-extensão no desenvolvimento regional



Fonte: Fleck (2011, p. 290)

O vetor qualificação está diretamente relacionado à utilização das competências dos indivíduos aptos a fornecer esta aos que a buscam. Além disso, há uma tendência ao

desenvolvimento quanto maior for o número de pessoas qualificadas a melhorar o mercado de trabalho.

O desenvolvimento da pesquisa dentro das universidades promove o vetor progresso (Fleck, 2011, p. 292). “Atualmente, as universidades passam por um processo de exigência constante pelo desenvolvimento de pesquisa e os órgãos de fomento apenas reconhecem aquelas que conseguem habilitar-se com grupos e projetos estabelecidos”. Essas pesquisas consolidam-se com a busca de problemáticas oriundas da realidade que cerca os pesquisadores, sendo assim, devem dar respostas a essas problemáticas oferecendo alternativas de progresso, como por exemplo, a identificação de melhorias em nível de tecnologias que permitiriam aumento de produção em um determinado setor.

O progresso vem de uma construção que perpassa verificar na região problemas de pesquisa pontuais, mas sim de encontrar respostas a estes problemas e ser capaz de com isso, sugerir soluções que permitam melhorias naquelas questões e transformem as regiões deprimidas em regiões em desenvolvimento.

A questão do papel extensionista das universidades e da importância de uma construção forte de projetos assim é debatida no que respeita a exigências feitas às universidades. No entanto, é pouco relacionada como feito neste modelo, ao fato de que os projetos de extensão das universidades podem influenciar positiva e quantitativamente mudanças nas regiões onde as universidades estão inseridas (Fleck, 2011).

É fato que palestras, cursos presenciais e de ensino a distância de curta duração, cursos de verão e por correspondência, colônia de férias, viagens de estudo, associações de ex-alunos, atividades cívico-sociais, apresentações musicais e teatrais, feiras culturais, campanhas orientativas e assistenciais, programas e eventos esportivos, universidades volantes, escolas e hospitais flutuantes constituem, dentre outras, alguns tipos de ações extensionistas mais comuns praticadas pelas universidades públicas e privadas brasileiras (Santos, 2010, p. 14).

3 A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei Federal 11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil, por meio da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, considerados “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas”.

Com relação às finalidades dos Institutos Federais, a Lei 11.892 estabelece que eles devem

[...] ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; [...] [e] orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal [...].

A mesma lei define os objetivos dos Institutos Federais, incluindo o seu dever de

[...] realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; [e de] desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos [...].

A educação profissional tem seu foco fundamental nos conhecimentos tecnológicos, conteúdos que não se confundem com saberes empíricos, mas que guardam com eles relação, referências obrigatórias ao exercício de atividades técnicas e de trabalho (Machado, 2010). Nesse sentido, Frigotto (2010) considera importante que a política pública de formação profissional se vincule a políticas de emprego e renda, implicando que se politize o debate em todas as esferas, sobretudo a econômica, rompendo com a doutrina que atribui neutralidade aos técnicos e gestores. Sobre a proposta política e pedagógica da escola politécnica⁵, Frigotto (2010, p.38) aponta para “uma escola comprometida em formar jovens que articulem ciência, cultura e trabalho e lhes dê possibilidade de serem cidadãos autônomos”.

Segundo Machado (2010, p. 85), os estudos tecnológicos se referem, essencialmente, aos conhecimentos sobre a prática humana, envolvendo, de um lado, “os atos, os gestos, os movimentos humanos, os modos operatórios, as técnicas, os tempos envolvidos nas operações, a relação custo-benefício e, de outro, mas de forma absolutamente interligada, as relações que os homens tecem no nível da divisão social do trabalho, compreendendo suas diversas dimensões”.

Cabe à educação tecnológica promover o ensino-aprendizagem dos conteúdos e das relações necessárias à compreensão, à pesquisa e à aplicação crítica e criativa das bases científicas dos processos e procedimentos técnicos, contextualizando-os e significando-os à luz das necessidades humanas e sociais.

Nesse contexto, o documento referencial de criação da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia propõe que:

na necessária articulação com outras políticas sociais, os Institutos Federais devem buscar a constituição de Observatórios de Políticas Públicas, tornando-as objetos de sua intervenção através das ações de ensino, pesquisa e extensão articulada com as forças sociais da região. É neste sentido que os Institutos Federais constituem um espaço fundamental na construção dos caminhos com vista ao desenvolvimento local e regional (Pacheco, 2011, p. 9).

E, complementa que

é na compreensão das estruturas institucionais e na intervenção nas relações sociais moldadas por diferentes interesses e expectativas que os Institutos Federais assumem o papel de agentes estratégicos na estruturação de políticas públicas para a região que polarizam, estabelecendo uma interação mais direta ao poder público e às comunidades locais. Os observatórios de

⁵ Aqui se entende educação politécnica como sinônimo de educação tecnológica, ou seja, uma educação voltada para a superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre cultura geral e cultura técnica. Uma educação que contribua para o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho (Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005).

políticas públicas tornam-se, conseqüentemente, fundamentais para a qualificação de sua intervenção nas agendas e arenas decisórias (Pacheco, 2011, p. 13).

No caso específico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, os observatórios são propostos como estratégias de promoção da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão:

Ao estruturar observatórios de políticas públicas, o IFSP criará janelas por meio das quais o ensino poderá se aproximar da realidade, propiciando o surgimento de plataformas de ensino e pesquisa que possam trabalhar temáticas transversais que promovam a interação entre as diversas áreas acadêmicas de cada campus e intercampi. De forma complementar, ao fomentar o estudo de políticas públicas, tais observatórios podem se constituir também como agentes nos processos de formulação e de disseminação de políticas públicas, integrando assim, a extensão à pesquisa e ao ensino.

4 Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade – IOPPS

O estabelecimento do Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade – IOPPS (da sigla em inglês), portanto, vem ao encontro da necessidade de potencializar plataformas de integração indissociáveis representadas pela iniciativa dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia buscando evidenciar, mediante políticas públicas sustentáveis, ênfases em torno das práticas representadas pelos vetores qualificação (ensino), progresso (pesquisa) e mudança (extensão) capazes de contribuir para o desenvolvimento em qualquer esfera. Constitui-se como observatório internacional, considerando-se a multiplicidade de casos internacionais que podem ser utilizados nas reflexões sobre propostas de políticas públicas que possam ser encaminhadas nacionalmente.

Nos Institutos Federais tem-se percebido o estabelecimento de diferentes ações que caracterizam tais vetores. No âmbito do curso superior de tecnologia em Gestão de Turismo do Instituto Federal de São Paulo – IFSP, por exemplo, estas podem ser representadas na forma de diferentes figurinos.

Um dos projetos vinculados ao IOPPS tem a ver com um projeto de pesquisa de iniciação científica. Este tem como objeto investigar o significado que a viagem de bicicleta representa no cotidiano da mobilidade urbana da cidade de São Paulo, bem como a sua viabilização como política pública de transporte sustentável.

A pesquisa tem verificado que o crescimento, ainda que tímido, dos deslocamentos paulistanos por bicicleta vem ocorrendo concomitantemente à sensibilização da consciência mundial para a causa do meio ambiente e da sustentabilidade nas grandes cidades. O projeto, em sua fase de “maturação”, está atrelado ao curso superior de tecnologia em Gestão de Turismo e seus objetivos buscam: i) Caracterizar a viagem de bicicleta como meio de transporte e de mobilidade urbana na cidade de São Paulo; ii) Saber que papel tem representado o poder público para a viabilização da viagem de bicicleta na cidade de São Paulo; iii) Analisar os desafios dos viajantes associados ao uso da bicicleta em seus

deslocamentos cotidianos; iv) Saber qual o significado que a viagem de bicicleta representa no ideário ambiental da realidade urbana paulistana.

O corrente projeto de pesquisa surge na esteira de uma pesquisa realizada no ano de 2015 como componente do projeto de iniciação científica levado a efeito naquele ano o qual teve como objetivo analisar a crescente oferta da infraestrutura cicloviária na cidade de São Paulo para saber se tal crescimento representa um fator indutor do “cicloturismo” urbano paulistano. Àquela altura não se tinha a real dimensão das implicações associadas a um estudo que convergisse, pela sua própria natureza, para uma temática que envolvesse não apenas o uso de um transporte não motorizado e sustentável como forma de deslocamento turístico, mas também, que evidenciasse a necessidade de políticas públicas para uma mobilidade urbana sustentável.

O resultado da pesquisa levada a efeito em 2015 aponta que, embora a cidade de São Paulo parece começar a inclinar-se para uma nova realidade assente em políticas públicas direcionadas à mobilidade urbana pelo uso de bicicletas, tendo na esteira desse crescimento cicloviário a verificação do surgimento de serviços compartilhados que começam, de fato, a gerar uma “onda” relativamente crescente de usuários não residentes denominados “cicloturistas” há que mencionar a constatação de uma inequívoca necessidade de ações efetivas por parte do poder público municipal para equacionar inadequações associadas à ausência de planejamento efetivo da malha cicloviária da cidade de São Paulo.

Assim, ações transdisciplinares como esta não apenas possibilitam a realização de contextos reais de ensino e aprendizagem, como também aprimoram através da pesquisa os conhecimentos existentes e produz outros novos. Nesse sentido, o IFSP enquanto Instituição de ensino público, representada pelos seus atores (professores e alunos), interage com a comunidade na qual está inserida, constituindo-se conforme referencia Carneiro (1985, p. 56), “como uma espécie de ponte permanente entre a universidade e os diversos setores da sociedade”. Funciona como uma “via de duas mãos, em que a universidade leva conhecimento e/ou assistência à comunidade e recebe dela influxos positivos como retroalimentação: suas reais necessidades, seus anseios e suas aspirações, aprendendo assim com o saber dessas comunidades” (Carneiro, 1985, p. 56).

É nesse contexto geral que no segundo semestre de 2013, o projeto precursor do Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade é colocado em prática. Proposta como um projeto integrador das disciplinas de Turismo e Meio Ambiente 2 e de Gestão Pública do Turismo do 6º semestre do Curso de Tecnologia em Gestão de Turismo do Câmpus São Paulo do Instituto Federal de São Paulo⁶, a 1ª viagem técnica ao arquipélago de Fernando de Noronha é realizada de 22 a 25 de setembro de 2013.

⁶ O Curso de Gestão em Turismo do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) foi criado em 2001 e tem a missão de formar profissionais aptos a atuarem em diversas frentes do mundo de trabalho na área de turismo e hospitalidade. Em vista da variedade de atividades que compõem as oportunidades em turismo, os alunos realizam viagens de campo e visitas técnicas ao longo de sua formação, além de organização de eventos e outras atividades integradas para obter capacidades, potencialidades, habilidades, competências, valores e atitudes especificamente humanos através de ações educativas informal e formal.

Nessa viagem técnica, os alunos de ambas as disciplinas foram preparados no sentido de desenvolverem projetos de pesquisa que abarcassem desafios de sustentabilidade do desenvolvimento turístico de Fernando de Noronha como forma de aplicarem e expandirem os conteúdos trabalhados em sala de aula. Tais projetos de pesquisa envolveram pesquisa em fontes secundárias realizada previamente à viagem, assim como observação direta e entrevistas semi-estruturadas no destino turístico envolvendo no mínimo 3 *stakeholders* relacionados com a temática investigada. A programação da viagem técnica envolveu um dia de reconhecimento do arquipélago, um dia de atividades de ensino *in loco* e um dia no qual os alunos desenvolveram suas pesquisas de modo individual. Após retornarem à São Paulo, os alunos desenvolveram relatórios de pesquisa que foram apresentados ao término do semestre de forma a promover o compartilhamento dos resultados obtidos com a pesquisa entre os componentes das turmas das disciplinas envolvidas.

Esse modelo de atividade envolvendo ensino, pesquisa e extensão foi replicado nos anos de 2014 e 2015, quando novas turmas retornaram ao Arquipélago de Fernando de Noronha para novas rodadas de coleta de dados que serviram para incrementar e atualizar aquilo já obtido pelas turmas anteriores, resultando na elaboração de novos relatórios complementares. A pesquisa foi modelada como um estudo de caso desenvolvido de forma qualitativa, com análises desenvolvidas por meio da construção de Teorias Fundamentadas, ou *Grounded Theory* (Charmaz, 2009), que pressupõe, justamente, um processo dinâmico e cíclico entre coleta, análise de dados e desenho da pesquisa, de forma a possibilitar a coleta incremental de dados guiada pela construção de teorias que emergem dos dados.

De forma a institucionalizar o trabalho desenvolvido nessas disciplinas e de dar subsídio a projetos similares, em 8 de julho de 2015 é constituído formalmente o Observatório Internacional de Políticas Públicas para a Sustentabilidade com registro como Grupo de Pesquisa cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa no CNPq. Em paralelo a isso é lançado um projeto de iniciação científica cujo foco é a compilação dos relatórios desenvolvidos nos anos de 2013, 2014 e 2015 com vistas à produção de um documento de pudesse ser enviado aos principais órgãos gestores de Fernando de Noronha, de forma a contribuir com o ajuste e formulação de políticas públicas capazes de interferir com a sustentabilidade do desenvolvimento turístico do arquipélago, contribuindo, assim, com o cumprimento da função extensionista das viagens técnicas realizadas. Ainda em processo de elaboração, o documento tem como objetivo identificar o modo como as atuais políticas públicas influenciam desafios de sustentabilidade do desenvolvimento turístico do arquipélago, assim como o modo como esses desafios se relacionam e impactam o sistema sócio-ecológico do destino.

Em linhas gerais, o projeto possibilitou não apenas uma maior motivação dos estudantes por meio da aplicação real dos conteúdos debatidos em sala de aula, mas principalmente um maior engajamento dos mesmos nas questões ambientais e sociais vivenciadas pelo destino visitado, contribuindo assim, com sua formação enquanto cidadãos e agentes de um processo de transformação dos modelos de desenvolvimento humano hoje

em vigor e que impactam na capacidade de sobrevivência da nossa espécie e do sistema sócio-ecológico do qual fazemos parte localmente e globalmente.

Desde o 2º semestre de 2015 a visita técnica tem sido realizada no próprio Estado de São Paulo e compreende a aplicação do mesmo modelo de ensino-aprendizagem/pesquisa/extensão junto ao mosaico de Unidades de Conservação (UCs) do qual fazem parte o Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira e o Parque Estadual da Caverna do Diabo.

Um dos componentes do Curso de Tecnologia de Gestão em Turismo é o “Projeto Viagem Técnica aos Parques Estaduais do Vale do Ribeira – PETAR e Caverna do Diabo – e região de entorno”. O projeto em questão é parte integrante das disciplinas “Turismo e Meio Ambiente 2” e “Gestão Pública do Turismo”, que fazem parte do 6º e último semestre do curso, em que o futuro profissional traz o legado de conhecimento e experiências acumulados ao longo de sua trajetória acadêmica.

Em vista da problemática apresentada sobre o Vale do Ribeira, os alunos são instigados a pesquisar a região em suas especificidades e analisar os aspectos da sustentabilidade associados aos desafios de gestão pública, privada e comunitária, sob a ótica de políticas públicas.

A viagem de campo compõe uma das ferramentas de apoio ao cumprimento do programa, que se antecede com aulas expositivas e dialogadas sobre conceitos relacionados a: Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Política Nacional de Educação Ambiental, Gestão e Manejo de Áreas Protegidas, Políticas Públicas de Meio Ambiente e Turismo nos âmbitos federal, estadual e municipais, entre outras temáticas.

A proposta parte da escolha individual dos alunos por um dos desafios de sustentabilidade, sub-divididos em seis grandes macro-desafios, a saber:

1. Gestão do Uso Público nas Unidades de Conservação: Sede administrativa e Núcleos dos Parques; Plano de Manejo; Plano Emergencial de Uso Público; Mão de obra nas UCs; Relação com a Fundação Florestal e parcerias com outros órgãos; Manejo das trilhas; Sinalização; Controle de Capacidade de Carga; Plano de Contingências e gestão de riscos; Conselho Gestor do Parque; Estruturas de apoio ao visitante; Educação Ambiental; Monitoria Ambiental; Centros de Visitantes; Acessibilidade; Concessões e serviços terceirizados; e, Pesquisas científicas e retorno às UCs
2. Comunidades do entorno às UCs: Migração e Sazonalidade da População do entorno; Comunidade e relação com a conservação da biodiversidade; Empoderamento local e Coesão social; Retenção dos benefícios do Turismo para as comunidades; e, Artesanato – produção e comércio
3. Informação e Conhecimento das UCs: Divulgação das UCs; Identidade Visual (ingressos, logos dos PEs, padronização); Educação; Perfil dos visitantes; Proteção do Patrimônio Histórico-Cultural; e, Aplicativo “Parques SP”
4. Municípios do entorno das UCs: Relação da Prefeitura com a Gestão da UC; Estruturação turística dos municípios do entorno; Serviços Públicos Municipais; Gestão pública municipal de Turismo e Meio ambiente; Acesso até os Municípios e aos

Parques; Cadeia Produtiva do Turismo; e, Programa de Regionalização do Estado de São Paulo

5. Fluxos de Energia e de Materiais: Gerenciamento de Água e Tratamento de Efluentes; Gerenciamento do lixo; Gerenciamento e Consumo de Energia; e, Gerenciamento do Impacto Ambiental e desenvolvimento humano
6. Meio Ambiente e Conservação: Características bióticas e abióticas das áreas protegidas; Mudanças Climáticas: potenciais impactos para as UCs; e, Acesso aos recursos naturais dentro e fora das UCs

A pesquisa em torno da problemática proposta e dos desafios de sustentabilidade definidos ocorre sob a ótica da gestão e manejo das Unidades de Conservação e região do entorno. Através de estudo exploratório, os alunos desenvolvem pesquisas de cunho científico, utilizando-se de referencial teórico oferecido em sala de aula e sugestão de leituras complementares de artigos científicos, documentos e políticas públicas. O processo de investigação aprofunda desde o início das UCs estudadas, passa pela evolução histórica até chegar a situação atual, evidenciando a análise crítica e responsável dos pesquisadores no entendimento dos objetos estudados.

Além da pesquisa exploratória, ocorre a preparação para a viagem de campo. Os alunos recebem orientação para a coleta de dados durante a visita in loco. Nesse sentido, segundo a Metodologia da Teoria Fundamentada para a triangulação de dados (Charmaz, 2009), os alunos estabelecem os parâmetros para: Observação in loco, através da elaboração de uma Ficha para coleta de dados; Entrevista(s) em profundidade com o(s) ator(es) envolvido(s) com elaboração de Roteiro(s) estruturado(s) para a(s) entrevista(s); e, Levantamento de documentos e outros materiais disponíveis nos locais a serem visitados.

Uma vez realizadas as pesquisas em fontes secundárias, preparados os instrumentos de coletas de dados, identificados possíveis entrevistados e documentos, os alunos elaboram um Projeto de Pesquisa durante a fase de planejamento e organização da viagem técnica.

Durante a visita técnica são realizadas entrevistas qualitativas com gestores dos Parques Estaduais, funcionários, monitores ambientais, empresários do setor turístico, representantes da gestão pública estadual e municipal, além de moradores e visitantes. Nestas conversas, os alunos aplicam os roteiros de entrevistas previamente preparados, a fim de levantar dados sobre os desafios de sustentabilidade, distribuídos entre os participantes. A partir das entrevistas com diversos gestores envolvidos com as atividades de conservação, uso público nas UCs, gestão pública, organização e planejamento participativo e desenvolvimento da atividade turística, os alunos ampliam seus conhecimentos técnicos a partir da realidade vivenciada e opiniões dos diversos envolvidos. Além da técnica, a experiência amplia a visão crítica e responsável dos alunos a cerca dos desafios, complementando sua formação cidadã com posicionamentos e argumentos reais e preocupações das pessoas que vivenciam as problemáticas em seus cotidianos. Através da experiência, cada um dos participantes são instigados a construir o conhecimento e armazená-lo para possíveis usos, conforme o seu julgamento crítico em contextos pertinentes, através

de reflexões individuais e coletivas que vão ao encontro dos próximos desafios a serem enfrentados.

Além da coleta de dados, a partir das entrevistas, a viagem de campo estrutura-se nas visitas aos Parques Estaduais Caverna do Diabo, Núcleos Santana e Ouro Grosso do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), centro histórico do município de Iporanga e Comunidade Quilombola de Ivaporunduva. Durante as visitas, os alunos atentam-se a vivenciar as práticas de turismo associadas, além de praticarem a observação crítica e preenchimento da Ficha Técnica preparada anteriormente.

Ao fim da viagem de campo, os alunos retornam à sala de aula e, sob orientação continuada, fazem as análises dos dados levantados em campo. Esta etapa do processo inclui o desenvolvimento de Relatório final da viagem, compilando os desafios de sustentabilidade e demonstrando resultados nas perspectivas de: identificação dos pontos positivos e negativos; elaboração ou adequação de políticas públicas; e, indicação de novas oportunidades de negócios.

5 Considerações finais

Por meio da constituição do observatório, surge a oportunidade para que a sociedade, professores e alunos se integrem em uma rede de conexões complementar de formação cidadã, profissional e humana que caminha para o desenvolvimento da nossa humanidade em bases mais sustentáveis. Nesse sentido, as instituições de ensino têm papel essencial para a evolução da capacidade de desenvolvimento humano de forma integrada, com foco na sustentabilidade. A capacidade de pensar, fazer e promover mudanças requer a formação de indivíduos responsáveis e com pensamento crítico, amplo e integrado com as realidades mundanas e atuais. Nesse sentido, as propostas transdisciplinares que foram apresentadas e que estão sendo constantemente aprimoradas ao longo do processo de construção e desconstrução da qualificação dos gestores de turismo do IFSP constituem-se relevantes iniciativas de boas práticas. Novas inspirações ocorrem a cada experiência; adaptações e aprimoramentos são desenvolvidos a cada vivência. Os resultados demonstrados através das oratórias e relatórios dos alunos, nas avaliações junto aos gestores públicos envolvidos e nas expectativas de novas ações explanadas pelas comunidades receptoras, representam importantes indicadores de sucesso dessas iniciativas.

A partir da criação do Grupo de Pesquisa que formalizou a criação do observatório em julho de 2015, um conjunto de 9 pesquisadores⁷ tem se reunido no sentido de alinharem o desenvolvimento de seus projetos individuais de pesquisa, ensino e extensão à filosofia do Observatório. Isso teve início com um Ciclo de Seminários que se iniciou em 9 de maio de 2016, nos quais cada pesquisador tem apresentado como enxerga que seus projetos podem contribuir com os objetivos do observatório, vislumbrando-se a posterior (em setembro desse mesmo ano) realização de mesas redondas entre seus membros que possam subsidiar a

⁷ De forma a possibilitar abordagens transdisciplinares, o grupo de pesquisadores engloba diferentes áreas do conhecimento (turismo, hotelaria, administração, biologia, direito, arquitetura, gestão ambiental) e departamentos de origem (Departamento de Informática e Turismo, Departamento de Ciências e Matemática e Departamento de Construção Civil).

definição de linhas de atuação conjuntas que fortaleçam o observatório e os projetos individuais, assim como promover maior sinergia entre as ações já em curso.

Referências bibliográficas

- Capra, F. (1983). *The turning point: science, society, and the rising culture*. London: Fontana.
- Charmaz, K. (2009). *A construção da teoria fundamentada*. Porto Alegre: Artmed.
- Carneiro, M. (1985). *Extensão universitária: versão & perversões – estudo tentativo de identificação do débito social das universidades federais do nordeste*. Rio de Janeiro: Presença, Ed.
- Castro, L. (2004). A universidade, a extensão universitária e a produção de conhecimentos emancipadores. In: *Associação Nacional de Pesquisa em Educação. Anais da 27ª Reunião*. Caxambu, MG.
- Cordeiro, F. & Andrade, F. (2005). A indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão: o caso do estágio de docência na pós-graduação. *Olhar de Professor*, 8(2), pp. 77-92.
- Cunha, M. (1996). A prática do professor universitário. *Caderno Pesquisa*, 97, pp. 31-46.
- Dencker, A. (2002). *Pesquisa e Interdisciplinaridade no Ensino Superior: Uma experiência no Curso de Turismo*. São Paulo: Aleph.
- Dias, A. (2009). Discutindo caminhos para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. *Revista brasileira de docência, ensino e pesquisa em Educação Física*. 1(1), pp. 37-52.
- Estado São Paulo. (2012). Decreto nº 58.148. São Paulo, São Paulo.
- Estado São Paulo. Secretaria do Meio Ambiente. (2013). *Projeto de Desenvolvimento do Ecoturismo na região da Mata Atlântica no estado de São Paulo*. São Paulo: Imprensa Oficial.
- Farias, M. F., & Sonaglio, K. E. (2013). Inter, multi e transdisciplinaridade no turismo: questões sobre o processo de ensino-aprendizagem nos cursos de turismo do Brasil. *Revista Turismo Estudos & Práticas*. 2 (2), pp. 12-36.
- Fleck, C. (2011). A tríade ensino, pesquisa, extensão e os vetores para o desenvolvimento regional. *Revista brasileira de gestão e desenvolvimento regional*. 7(3), pp. 270-298.
- Frigotto, G. (2010). Educação básica e educação profissional e tecnológica. In Jaqueline, M. (Org). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed.
- IBGE. (2015). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas*. Fonte: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=35&search=sao-paulo>
- IFSP. (2015, September 2). Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP: 2014-2018. São Paulo: IFSP.
- Machado, L. (2010). Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In Jaqueline, M. (Org). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed.
- Max-Neef, M. A. (2005). Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics*, 53(1), 5–16. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.01.014>
- Ministério do Meio Ambiente. (2016). *Site oficial do Ministério do Meio Ambiente*. Fonte: <http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>
- Nogueira de Moraes, L. (2014). *Inheriting sustainability: world heritage listing, the design of tourism development and the resilience of social-ecological complex adaptive systems in small oceanic islands: a comparative case study of Lord Howe Island (Australia) and Fernando de Noronha (Brazil)*. (A. P.

March, Ed.). The University of Melbourne Digital Repository, Melbourne. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11343/48400>

Oliveira, T. & Garcia, B. (2009). A extensão e o seu papel na formação acadêmica. *Revista Univali*. 14(1), pp. 111-117.

Pacheco, E. (2011). Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília: Editora Moderna.

Ravetz, J. R. (1999). What is Post-Normal Science. *Futures*, 31(7), 647–653.

Santos, B. (2004). *A universidade no Século XXI*. São Paulo: Cortez.

Santos, M. (2010). Contributos da extensão universitária brasileira à formação acadêmica docente e discente no Século XXI: um debate necessário. *Conexão*: Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Sonaglio, K. E. (2011). Contribuições do paradigma transdisciplinar para o ecoturismo. *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. 9(1), pp. 147-159.

SOS Mata Atlântica. (2016). *Site oficial ONG SOS Mata Atlântica*. Fonte: <https://www.sosma.org.br/nossa-causa/a-mata-atlantica/>