

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, GESTÃO E
SUSTENTABILIDADE – PGTGS (MESTRADO PROFISSIONAL)

ADRIANA BRANDT RODRIGUES

**TRANSIÇÕES: CAMINHOS PARA UM TERRITÓRIO
URBANO SUSTENTÁVEL**

ARTIGO

FOZ DO IGUAÇU
2019

ADRIANA BRANDT RODRIGUES

**TRANSIÇÕES: CAMINHOS PARA UM TERRITÓRIO URBANO
SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao **Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade** da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre**.

Área de Concentração: Tecnologia e Gestão.

Orientador: Prof. Dr. Neucir Szinwelski

Co-Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Solange Biesek

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Rodrigues, Adriana Brandt
Transições: Caminhos para um Território Urbano Sustentável / Adriana Brandt Rodrigues; orientador(a), Neucir Szinwelski; coorientador(a), Ana Solange Biesek, 2019.
42 f.

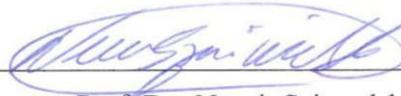
Dissertação (mestrado profissional), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade, 2019.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Cidades sustentáveis. 3. Competências para o desenvolvimento sustentável. 4. Transição para a sustentabilidade. I. Szinwelski, Neucir. II. Biesek, Ana Solange . III. Título.

ADRIANA BRANDT RODRIGUES

TRANSIÇÕES: CAMINHOS PARA UM TERRITÓRIO URBANO SUSTENTÁVEL

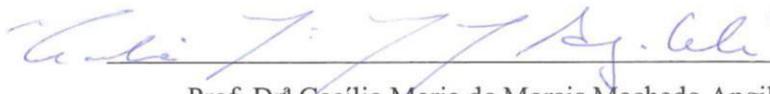
Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade
- PGTGS da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, aprovado pela banca examinadora:



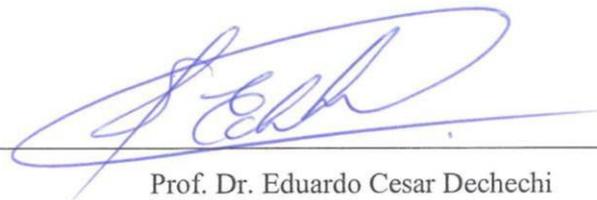
Prof. Dr. Neucir Szinwelski
Professor do PGTGS – Campus de Foz do Iguaçu



Prof. Dr. Eduardo César Dechechi
Professor do PGTGS – Campus de Foz do Iguaçu



Prof. Drª Cecília Maria de Moraes Machado Angileli
Professora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA



Prof. Dr. Eduardo Cesar Dechechi
Coord. do Mestrado Profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade
Portaria N°3279/2018-GRE - UNIOESTE – Campus de Foz do Iguaçu

Foz do Iguaçu, 31 de julho de 2019.

Agradeço à minha filha, Gabriela, minha inspiração, minha Florzinha, minha Passarinha, por sua compreensão durante todo esse processo de aprendizado. Agradeço aos professores pelos conhecimentos compartilhados, em especial ao meu orientador e minha co-orientadora pela paciência e confiança. Agradeço aos meus pais pelo permanente apoio.

RESUMO

O Estatuto da Cidade, em seu artigo 2º, como primeira diretriz, destaca a “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001). Nessa mesma direção, em 2015, a Organização das Nações Unidas propôs os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. Nesse documento, verifica-se atenção especial, no disposto no Objetivo 11, à necessidade de “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (ONU, 2015). Ainda nessa esteira, em 2016, a ONU Habitat publicou a Nova Agenda Urbana, reconhecendo que as cidades são protagonistas em um mundo que se pretende sustentável, sendo parte da solução e não do problema. Esse conjunto de dispositivos reforçam a premência de um território urbano sustentável. Contudo, o que se constata é que os desafios ao alcance da sustentabilidade urbana persistem, mesmo em uma região economicamente pujante cujas cidades são de pequeno e médio porte, como é o caso da Região Oeste do Paraná. O mesmo Estatuto da Cidade preconiza que o planejamento urbano cabe ao poder público. Assim será testada a hipótese de investir no fortalecimento de profissionais que atuem com ordenamento urbano e sustentabilidade, tendo como princípios desse fortalecimento de capital intelectual o desenvolvimento de competências tanto técnicas quanto transversais, utilizando como ferramenta um processo de formação cuja metodologia é uma pedagogia indutiva, voltada à transformação do território e ao desenvolvimento sustentável. Para isso, essa formação deve aportar inovações (técnicas e metodológicas), visão prospectiva, incentivo às parcerias, *locus* territorial (a cidade inserida no seu território) e deve ser orientada à entrega de produtos, como maneira eficaz e sustentável de incrementar a qualidade de vida da população de uma cidade. O objetivo deste trabalho é, então, analisar se a formação analisada revelou-se ferramenta eficaz para fortalecer o capital intelectual da Região Oeste, valendo-se do desenvolvimento de competências técnicas e transversais para o desenvolvimento sustentável, de forma a contribuir para o preenchimento de lacunas existentes no planejamento urbano dos municípios da Região e, com isso, contribuir, a longo prazo, com a melhoria da qualidade de vida da população oestina e trinacional.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Cidades sustentáveis. Competências para o desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade urbana. Transição para a sustentabilidade. Metodologias ativas.

ABSTRACT

The City Statute, in its article 2, as the first guideline, highlights the "guarantee of the right to sustainable cities, understood as the right to urban land, housing, environmental sanitation, urban infrastructure, transport and public services, work and leisure, for present and future generations" (BRASIL, 2001). In the same direction, in 2015, the United Nations proposed the Sustainable Development Goals - SDG. In this document, special attention is given, in the provisions of Goal 11, to the need to "make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable" (UN, 2015). Still on this track, in 2016, UN Habitat published the New Urban Agenda, recognizing that cities are protagonists in a world that is intended to be sustainable, being part of the solution and not the problem. This set of devices reinforces the urgency of a sustainable urban territory. However, what we see is that the challenges to achieving urban sustainability persist, even in an economically thriving region whose cities are small and medium-sized, as is the case of the Western Region of Paraná. The same City Statute states that urban planning is the responsibility of the public authorities. Thus, the hypothesis of investing in the strengthening of professionals who work with urban planning and sustainability will be tested, having as principles of this strengthening of intellectual capital the development of both technical and transversal competencies, using as a tool a training process whose methodology is an inductive pedagogy, aimed at the transformation of the territory and sustainable development. To this end, this training should provide innovations (technical and methodological), prospective vision, incentives to partnerships, territorial locus (the city inserted in its territory) and should be oriented to the delivery of products, as an effective and sustainable way to increase the quality of life of the population of a city. The objective of this work is, then, to analyze if the analyzed training has proven to be an effective tool to strengthen the intellectual capital of the Western Region, making use of the development of technical and transversal skills for sustainable development, in order to contribute to the filling of existing gaps in urban planning in the municipalities of the Region and, with this, contribute, in the long term, with the improvement of the quality of life of the West and Tri-national population.

Keywords: Sustainable development. Sustainable cities. Skills for sustainable development. Urban sustainability. Transition to sustainability. Active methodologies.

TRANSIÇÕES: CAMINHOS PARA UM TERRITÓRIO URBANO SUSTENTÁVEL

Adriana Brandt Rodrigues

RESUMO

O Estatuto da Cidade, em seu artigo 2º, como primeira diretriz, destaca a “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001). Nessa mesma direção, em 2015, a Organização das Nações Unidas propôs os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. Nesse documento, verifica-se atenção especial, no disposto no Objetivo 11, à necessidade de “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (ONU, 2015). Ainda nessa esteira, em 2016, a ONU Habitat publicou a Nova Agenda Urbana, reconhecendo que as cidades são protagonistas em um mundo que se pretende sustentável, sendo parte da solução e não do problema. Esse conjunto de dispositivos reforçam a premência de um território urbano sustentável. Contudo, o que se constata é que os desafios ao alcance da sustentabilidade urbana persistem, mesmo em uma região economicamente pujante cujas cidades são de pequeno e médio porte, como é o caso da Região Oeste do Paraná. O mesmo Estatuto da Cidade preconiza que o planejamento urbano cabe ao poder público. Assim será testada a hipótese de investir no fortalecimento de profissionais que atuem com ordenamento urbano e sustentabilidade, tendo como princípios desse fortalecimento de capital intelectual o desenvolvimento de competências tanto técnicas quanto transversais, utilizando como ferramenta um processo de formação cuja metodologia é uma pedagogia indutiva, voltada à transformação do território e ao desenvolvimento sustentável. Para isso, essa formação deve aportar inovações (técnicas e metodológicas), visão prospectiva, incentivo às parcerias, locus territorial (a cidade inserida no seu território) e deve ser orientada à entrega de produtos, como maneira eficaz e sustentável de incrementar a qualidade de vida da população de uma cidade. O objetivo deste trabalho é, então, analisar se a formação analisada revelou-se ferramenta eficaz para fortalecer o capital intelectual da Região Oeste, valendo-se do desenvolvimento de competências técnicas e transversais para o desenvolvimento sustentável, de forma a contribuir para o preenchimento de lacunas existentes no planejamento urbano dos municípios da Região e, com isso, contribuir, a longo prazo, com a melhoria da qualidade de vida da população oestina e trinacional.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Cidades sustentáveis. Competências para o desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade urbana. Transição para a sustentabilidade. Metodologias ativas.

ABSTRACT

The City Statute, in its article 2, as the first guideline, highlights the "guarantee of the right to sustainable cities, understood as the right to urban land, housing, environmental sanitation, urban infrastructure, transport and public services, work and leisure, for present and future generations" (BRASIL, 2001). In the same direction, in 2015, the United Nations proposed the Sustainable Development Goals - SDG. In this document, special attention is given, in the provisions of Goal 11, to the need to "make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable" (UN, 2015). Still on this track, in 2016, UN Habitat published the New Urban Agenda, recognizing that cities are protagonists in a world that is intended to be sustainable, being part of the solution and not the problem. This set of devices reinforces the urgency of a sustainable urban territory. However, what we see is that the challenges to achieving urban sustainability persist, even in an economically thriving region whose cities are small and medium-sized, as is the case of the Western Region of Paraná. The same City Statute states that urban planning is the responsibility of the public authorities. Thus, the hypothesis of investing in the strengthening of professionals who work with urban planning and sustainability will be tested, having as principles of this strengthening of intellectual capital the development of both technical and transversal competencies, using as a tool a training process whose methodology is an inductive pedagogy, aimed at the transformation of the territory and sustainable development. To this end, this training should provide innovations (technical and methodological), prospective vision, incentives to partnerships, territorial locus (the city inserted in its territory) and should be oriented to the delivery of products, as an effective and sustainable way to increase the quality of life of the population of a city. The objective of this work is, then, to analyze if the analyzed training has proven to be an effective tool to strengthen the intellectual capital of the Western Region, making use of the development of technical and transversal skills for sustainable development, in order to contribute to the filling of existing gaps in urban planning in the municipalities of the Region and, with this, contribute, in the long term, with the improvement of the quality of life of the West and Tri-national population.

Keywords: Sustainable development. Sustainable cities. Skills for sustainable development. Urban sustainability. Transition to sustainability. Active methodologies.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar, utilizando a metodologia pesquisa-ação, a efetividade de um processo de Formação de Alto Nível realizado na Região Oeste do Paraná. A proposta dessa formação parte do princípio de que o desenvolvimento de competências em profissionais que atuam no planejamento urbano contribui, em última instância, para a melhoria da qualidade de vida da população em uma região de urbanização recente, com grandes contrastes e em transição para a sustentabilidade.

A Região Oeste

A Região Oeste do Paraná reúne cerca de 1,3 milhão de pessoas em 52 municípios dos quais 48 constituem pequenos municípios, ou seja, tem menos de 50 mil habitantes, e quatro são municípios considerados de médio porte – Marechal Cândido Rondon, Toledo, Foz do Iguaçu e Cascavel –, com populações entre 50 mil e 500 mil habitantes (IBGE, 2016)¹. A população dessa região é predominantemente urbana, 83,32% (IPARDES, 2010), seguindo a tendência nacional.

O Oeste paranaense fora habitado por povos indígenas que se autodenominavam Avá (“Homem”) e depois passaram a ser conhecidos como guaranis (“Guerreiro”) – palavra que tanto define o povo, quanto a língua por eles falada (OLIVEIRA,2016).

No século XVI, seguindo o curso do rio Paraná, os europeus chegaram à região e à Ciudad Real del Guairá, atual município de Guaíra, um dos primeiros núcleos urbanos formados pelos colonizadores na bacia platina (OLIVEIRA,2016). A partir desse momento, missões jesuítas constituíram-se ao longo do rio Paraná entre os séculos XVI e XVIII. Desde a chegada dos europeus, a região passou a ser alvo de disputas (KLEINSCHMITT,2013). Historicamente, o processo de ocupação desse território se deu de forma violenta (RÜCKERT, 2014), sendo as missões uma estratégia da coroa espanhola para fixar seu domínio, por meio da catequização dos indígenas (PIRES,2012). Os ataques dos bandeirantes brasileiros eram uma constante e as contendas pela posse desse território permaneceram mesmo após o fim das missões. Apenas com a Guerra da Tríplice Aliança (década de 60), as fronteiras entre Brasil, Paraguai e Argentina foram definidas como as conhecemos. Após a guerra, foi estabelecida uma colônia militar na foz do rio Iguaçu, na fronteira com Paraguai e Argentina (KLEINSCHMITT,2013). Foz do Iguaçu permaneceu por cerca de 30 anos como colônia militar, pois o município só foi criado em 1914; até então, toda a região oeste pertencia ao município de Guarapuava (IPARDES, 2019). Apenas com a Marcha para o Oeste, política de ocupação do território via expansão da fronteira agrícola praticada durante o governo do presidente Getúlio Vargas, o processo de urbanização e criação de novos municípios teve impulso (KLEINSCHMITT,2013). Se, em 1949 o município de Foz do Iguaçu compreendia toda a Região Oeste, em 1993, já eram 51 os municípios na mesma Região (IPARDES, 2019).

O Oeste do Paraná se destaca pela significativa área de Mata Atlântica, bioma com uma das mais ricas biodiversidades do planeta (IBAMA,2019), e nessa região está presente o Parque Nacional do Iguaçu (Parna Iguaçu), com seus pouco mais de 185 mil hectares, o maior remanescente de Mata Atlântica do Sul do Brasil (IBAMA, 2019). Somadas, as áreas dos

¹ IBGE Cidades, disponíveis em <<https://cidades.ibge.gov.br/>>

Parques Nacionais do Iguaçu no Brasil e na Argentina representam cerca de 253 mil hectares² de área protegida.

O Parna Iguaçu compartilha com a Argentina as mundialmente conhecidas Cataratas do Iguaçu, atrativo que tornou o município de Foz do Iguaçu, em 2018, o terceiro principal destino turístico brasileiro de lazer para estrangeiros, atrás apenas de Rio de Janeiro e Florianópolis³. A área que hoje constitui o Parna Iguaçu só foi preservada porque desde os primórdios da cidade de Foz do Iguaçu, as Cataratas do Iguaçu tem sido um atrativo turístico, constituindo-se, então, como um ativo de alto valor econômico (CORRÊA, 2014), dado que os remanescentes de floresta ainda existentes no Paraná vêm sendo desmatados (SOS MATA ATLÂNTICA e INPI, 2018), a despeito de sua importância. Segundo dados do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, elaborado pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPI⁴, o Paraná mantém um índice “inaceitável” de desmatamento, tendo desmatado 3.692 hectares no período de 2016-2018. Esse dado coloca o Estado em situação de franca desvantagem quando se analisa o cenário de preservação da Mata Atlântica: dos 17 estados da federação em que o bioma se faz presente, em nove há desmatamento zero, em três outros, esse cenário de desmatamento zero já se aproxima, mas, em cinco estados, dentre eles o Paraná, o desmatamento persiste.

Planejamento estratégico urbano e insustentabilidade urbana

Assim como a natureza só é preservada quando pode gerar lucros, as cidades são pensadas para atender aos interesses econômicos e não às pessoas (ALFONSÍN, 2001, BATTAUS, 2016). Infelizmente, as cidades do Oeste não são uma exceção. A cidade como mercadoria (VAINER, 2000) e a consequente gentrificação – ou seja, a expulsão de uma população que tradicionalmente vive em uma região da cidade a bem do capital, da especulação imobiliária – é um dos principais efeitos dessa inversão: as cidades pensadas para atender aos interesses econômicos e não às pessoas. Tomando como exemplo o município de Foz do Iguaçu, que passa por um processo de renovação urbana, a gentrificação faz-se presente nas margens do rio Paraná, na região da avenida Beira Rio, onde uma ocupação de décadas está em processo de remoção e na região sudeste, na ocupação Bupas, a maior do Estado, afetada pela construção da perimetral leste e segunda ponte com o Paraguai, dado o traçado projetado da futura perimetral⁵.

Ocorre que desde a década de 90 do século XX (VAINER, 2000), as cidades tem sido entendidas como mercadorias, como empresas e mesmo como pátrias; o exemplo mais emblemático é a cidade de Barcelona, internacionalmente reconhecida como cidade atrativa – seu modelo de planejamento tem sido inspiração mundial (VAINER, 2000). De acordo com esse planejamento estratégico urbano, as cidades devem competir pela atração de novos negócios, de profissionais qualificados, de investimentos (VAINER, 2000). Entendida como uma mercadoria, a cidade deve ser vendida em um mercado a cada dia mais competitivo – daí o *marketing* urbano voltado aos investidores internacionais (VAINER, 2000). Nesse sentido, a cidade é um artigo de luxo e a pobreza aparente passa a ser tratada como uma questão

2 Informações disponibilizadas pelo ICMBio, disponíveis em: <<https://bit.ly/2YjsuHc>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

3 Demanda Turística Internacional Brasil - 2018, Fipe e Ministério do Turismo.

4 Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica, Relatório Técnico, Período 2017-2018, Fundação SOS Mata Atlântica e INPI

5 Disponível em: <<https://www.clickfozdoiguacu.com.br/conheca-o-tracado-inicial-da-rota-da-segunda-ponte-e-da-perimetral-leste-de-foz/>>. Acesso em: 17 outubro 2019

paisagística e não mais social – a gentrificação passa a ser uma consequência. Ainda, a cidade passa a ser entendida e gerida como uma empresa, que deve ser pragmática, apresentar resultados, tendo como horizonte o mercado, passando a ser um ator econômico (VAINER,2001), concepção antagonista àquela preconizada no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), que já em seu artigo 2º consigna que: “A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das *funções sociais* da cidade” (grifo nosso). Por fim, a cidade como pátria busca exacerbar o sentimento de pertencimento da população, por meio, por exemplo, de monumentos (VAINER,2000); a cidade deve ser grande, mais do que o país. Observa-se que esse tipo de planejamento alija a população, as pessoas da centralidade do planejamento urbano, passando a ser o *mercado* o grande catalisador (VAINER,2000). Essa concepção contraria o preconizado no Estatuto da Cidade (BRASIL,2001) e mesmo na concepção humanista da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e pode levar ao agravamento da insustentabilidade urbana.

Um reflexo particular da insustentabilidade urbana que diz respeito à toda a região Oeste é o comparativo entre cobertura de esgotamento sanitário adequado face à renda *per capita* e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O próprio Estatuto das Cidades consigna o direito ao saneamento ambiental (BRASIL, 2001). Mas, o que se observa é que a região Oeste, embora seja tão urbanizada quanto o Paraná ou o Brasil e apresentando uma renda *per capita* até mesmo superior à do Estado e do país, possui um IDH médio mais baixo de 0,719, ante 0,749 do Paraná e 0,759 do Brasil (IBGE,2010) e uma cobertura de esgotamento sanitário adequada considerada incipiente: cerca de um terço da média estadual e menos da metade da média nacional, de acordo com o Censo Demográfico de 2010 (IBGE).

A displicência com a saúde e, conseqüentemente, com a qualidade de vida da população, refletida na baixa cobertura de esgoto, vai de encontro com o princípio de que a cidade deve ser o local de manifestação da cultura e da arte de um povo, de sua pluralidade (LEFEBVRE,1968). Diverge também da necessidade de se fazer a cidade para quem a vive e a constrói socialmente e, portanto, o conceito de cidade como território de exercício de direitos (BATTIUS, 2016) e como fundamento da cidadania.

Outro reflexo da falta de cuidado com as pessoas e de desconsideração com o princípio de cidade como *locus* de exercício de direitos é a organização espacial que, mesmo em cidades de médio porte, se pauta pelas condições socioeconômicas dos habitantes, fazendo do solo urbano uma mercadoria (VAINER,2000), de acordo com o preconizado pelo planejamento estratégico urbano vigente quase que de maneira consensual (VAINER,2000). Há, reitera-se, uma flagrante contradição com a Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) cujos princípios são humanistas e com o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) que, no mesmo espírito da Constituição, consigna que as cidades devem atender prioritariamente às necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida e à justiça social. Nesse último documento, no qual se explicitam diretrizes gerais da política urbana, verifica-se, em seu artigo 2º, como primeira diretriz da política urbana, a “garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”, preconizando que a cidade é um território de exercício de direitos, devendo ser planejada a partir das pessoas e para as pessoas no momento presente e no futuro.

Com espírito semelhante ao Estatuto da Cidade, quanto ao que se refere à promoção de cidades sustentáveis, em 2016, a ONU Habitat propôs a Nova Agenda Urbana, adotada em outubro de 2016, na Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável, conhecida como Habitat III. A Nova Agenda Urbana é um documento

orientado para ação que define padrões globais para alcance do desenvolvimento urbano sustentável, repensando a forma como construímos, gerenciamos e vivemos nas cidades (ONU Habitat, 2016). A ONU Habitat, por sua vez, é Agência das Nações Unidas para a urbanização sustentável e os assentamentos humanos, cujo mandato é trabalhar em prol do desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável com o objetivo de proporcionar moradia adequada para todos (ONU Habitat, 2019). A Nova Agenda Urbana, portanto, consigna o compromisso global com a promoção do desenvolvimento urbano sustentável e está diretamente relacionada à Agenda 2030 e ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 da Organização das Nações Unidas, isto é, *Cidades e Comunidades Sustentáveis* (Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, ONU, 2015). A Nova Agenda Urbana reconhece a correlação entre a boa urbanização e o desenvolvimento sustentável pela conexão entre a adequada urbanização e a criação de empregos, de oportunidades de subsistência e de melhora da qualidade de vida. A Agenda reconhece ainda que as cidades são o catalisador do desenvolvimento sustentável em um mundo cada vez mais urbanizado. Nesse contexto, as cidades devem, então, ser planejadas para as pessoas e são exatamente as pessoas as responsáveis pelo planejamento das cidades.

Sobre os responsáveis pelo planejamento das cidades

No Brasil, legisladores, gestores e servidores públicos são os responsáveis pela política urbana e pela elaboração e execução dos planos de ordenamento do território, prerrogativa do poder público, em cada esfera, mediante controle social e garantia da participação da comunidade (BRASIL, 2001, art. 4º, §3º). Assim, o plano diretor, o zoneamento ambiental, a disciplina de parcelamento, o uso e a ocupação do solo, no âmbito local, são responsabilidades do município. Essas responsabilidades implicam a compreensão de que a política urbana é complexa e transdisciplinar e os diversos planejamentos municipais – plano diretor, plano de saneamento básico, de gestão de resíduos sólidos, de recursos hídricos – devem dialogar entre si (BRASIL, 2007, art. 2º), pois, são feitos para atender à população que vive em um mesmo território municipal. Logo, é necessário investir na sólida formação de servidores públicos, pautada em conhecimentos atualizados, e no desenvolvimento de competências técnicas e transversais necessárias à elaboração e à execução de políticas complexas que precisam estar interligadas.

Por entender a importância de monitorar sistematicamente o perfil dos gestores e dos servidores públicos, a cada ano, o IBGE publica a *Pesquisa de Informações Básicas Municipais* – Munic, que apresenta dados relativos à gestão e à estrutura dos 5.570 municípios brasileiros, a partir da coleta de informações sobre sete temas: i) perfil do gestor, ii) recursos humanos, iii) habitação, iv) transporte, v) agropecuária, vi) meio ambiente e vii) gestão de riscos e resposta a desastres.

Por meio da análise das informações do Munic 2017, constata-se que:

- apenas 54,4% dos prefeitos brasileiros concluíram um curso superior;
- 69,8% dos municípios possuem algum tipo de estrutura responsável pelas políticas de habitação e planejamento urbano;
- 9,3% dos titulares das pastas responsáveis pelas políticas de habitação e planejamento urbano não chegaram a concluir o ensino médio; outros 30,1% concluíram o ensino médio; 43,6% possuem ensino superior e apenas 17% completaram algum curso de pós-graduação, incluindo especialização, mestrado e doutorado.
- nos municípios com até 5000 habitantes, 7,7% dos prefeitos sequer completaram o ensino fundamental e apenas 45,9% das estruturas de habitação são geridas por

graduados. Na região Oeste, 14 municípios possuem até 5000 habitantes e outros 14 municípios têm entre 5000 e 10000 habitantes (IPARDES, 2019), faixa em que o percentual de prefeitos que não completaram sequer o ensino fundamental chega a 5,8%. Ainda, o maior percentual de municípios cujos prefeitos não completaram nem o ensino fundamental fica exatamente na região Sul: 6,3%. Em resumo, quanto maior o município, maior a presença de prefeitos e técnicos com ensino superior.

Eis exposta, a partir dos dados ora apresentados, mais uma contradição da rica região Oeste: mais da metade dos municípios estão na faixa daqueles em que os gestores têm os mais baixos níveis de escolaridade. Isso explicita a incapacidade de adequadamente gerir a complexidade envolvida no ordenamento urbano sustentável, tal qual preconizado pelo Estatuto da Cidade e pela Nova Agenda Urbana das Nações Unidas.

Região de fronteira e de grandes obras de infraestrutura

Outra característica da região Oeste que merece destaque é a sua localização em uma região de fronteira e, mais especificamente, na fronteira urbana com outros dois países – o Paraguai e a Argentina. Vale destacar que, se nos 54 municípios da Região Oeste ocupantes de uma área de cerca de 23 mil km², vivem 1,3 milhão de pessoas; nos 6 municípios que formam a conurbação trinacional há cerca de 950 mil pessoas (ENRECH, 2019) vivendo em uma área que não chega a 10% da área da Região Oeste. Essa conurbação é central no processo de conexão bioceânica proposto pelo Estado do Paraná⁶ e, além disso, promotora do fortalecimento de atividades econômicas tradicionais – agronegócio e turismo, porque foram planejadas e desejadas pelos governos. Logo, a metropolização da conurbação trinacional é questão de tempo. Com isso, a gentrificação tende a se acentuar, como o que já vem ocorrendo em Foz do Iguaçu e Presidente Franco, a partir da construção da segunda ponte entre Brasil e Paraguai, assim como a migração transfronteiriça, que carece de estudos nesse novo contexto. Parece razoável supor que os impactos ambientais serão significativos, visto que a área da reserva do Salto del Monday no Paraguai será afetada pela construção dos acessos rodoviários à segunda ponte, assim como será afetada a zona de amortecimento do Parna Iguaçu pela passagem do novo corredor rodoviário BR-PY (Perimetral Leste)⁷, destinado principalmente ao transporte de carga.

Esses impactos somam a outros já conhecidos na região. Há 40 anos, a região urbana trinacional foi profundamente afetada pela construção de uma hidrelétrica binacional entre Brasil e Paraguai. A obra fez com que a população de Foz do Iguaçu triplicasse em 10 anos, conforme dados do Censo (IBGE) dos anos de 1970 e 1980. Megaprojetos de engenharia são também uma característica dessa Região que, desde a chegada dos europeus, vem sendo ocupada de forma violenta e planejada de uma perspectiva exógena (OLIVEIRA, 2016; RÜCKERT, 2014; KLEINSCHMITT, 2013). Deve-se frisar que a energia hidrelétrica produzida na região destina-se à região Sudeste do Brasil, não à região Sul, ou ao Paraná e tampouco ao Oeste do Paraná - mas, os impactos ambientais e sociais são sentidos aqui. O corredor bioceânico, que prevê inclusive uma ferrovia que integre Foz do Iguaçu à ferrovia que vai de Cascavel ao porto de Paranaguá, fortalecerá economicamente todo o Estado do Paraná, mas, o *hub* logístico transfronteiriço será Foz do Iguaçu. Nessa cidade tende a se acentuar a prostituição, as zonas de drogadição e mesmo a atuação do crime organizado

6 Disponível em: <<https://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/forum/noticias/pod-apresenta-nova-ferroeste-e-corredor-bioceanico-ao-conselho-de-administracao-da-frimesa>>. Acesso em 17 outubro 2019.

7 Disponível em: <<https://www.clickfozdoiguacu.com.br/conheca-o-tracado-inicial-da-rota-da-segunda-ponte-e-da-perimetral-leste-de-foz/>>. Acesso em: 17 outubro 2019

(RÜCKERT, 2014), além do recrudescimento da visão do espaço urbano, da cidade, como mercadoria, ainda mais porque a região na qual serão empreendidos os grandes projetos de engenharia ligados à bioceânica (construção da segunda ponte com o Paraguai, Perimetral Leste, novas aduanas com Paraguai e Argentina, novo porto seco e o provável entroncamento ferroviário) serão executados em uma região densamente povoada.

Não se pode deixar de ressaltar que as grandes obras, a despeito dos problemas identificados, trazem consigo ganhos, tais como a diversificação e o fortalecimento cultural e econômico (RÜCKERT, 2014), como o que aconteceu com Foz do Iguaçu, a partir da construção da hidrelétrica, elevando o IDH do município, promovendo o aumento da alta renda *per capita* e a consolidação de um espaço urbano cosmopolita com mais de 81 etnias⁸. Mas, os ônus são inquestionáveis. Vários foram os efeitos do aumento exponencial da população de Foz do Iguaçu durante a construção da hidrelétrica, sem que a cidade tivesse o devido planejamento e infraestrutura urbana. Mantê-los em mente pode desfavorecer a repetição dos impactos negativos no projeto do corredor Bioceânico Paranaguá - Antofagasta. Entende-se que é preciso que a região faça a transição desse modelo de desenvolvimento pautado em violência – contra pessoas, cultura e história locais e contra o meio ambiente – e no atendimento à necessidades e planos externos, para um modelo que seja inclusivo, que considere, em primeiro lugar, as necessidades locais, respeite as pessoas que representam as muitas etnias que aqui vivem, respeite e proteja a extraordinária natureza que ainda resiste na Região.

Ciente dos desafios existentes na Região Oeste e, em particular, na conurbação trinacional, a usina hidrelétrica, cuja construção fez triplicar a população de Foz do Iguaçu em 10 anos, constituiu uma Fundação com a missão de ser uma agente de desenvolvimento territorial sustentável da região de influência da hidrelétrica, desenvolvendo projetos e ações nos municípios de toda a região Oeste, por meio da articulação com a Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), e de outros municípios não integrantes da AMOP, além da conurbação trinacional. A criação dessa fundação, em que pese ter objetivos ligados à atualização tecnológica da hidrelétrica, pode ser compreendida, também, como uma ação de mitigação dos impactos sociais, ambientais e econômicos causados pela instalação da hidrelétrica, dentre outras previstas desde a concepção da usina. Nesse processo de instalação, para a formação do reservatório da usina, terras férteis de dezesseis municípios brasileiros foram inundadas, além de um patrimônio natural e cultural da região, as Sete Quedas, importante polo turístico de Guaíra à semelhança das Cataratas do Iguaçu à Foz do Iguaçu. Soma-se a isso o fato de que houve a remoção de comunidades de pescadores, de indígenas e de agricultores familiares, moradores da região alagada. Os *royalties* foram a principal forma de mitigação dos danos durante as três primeiras décadas de existência da hidrelétrica - embora não fossem as únicas formas. A Fundação foi, então, criada em 2003, tendo como missão tornar-se um agente do desenvolvimento territorial sustentável da Região, além de atuar fortemente na atualização tecnológica da usina, como anteriormente exposto.

Para elaboração de seu planejamento estratégico, a citada fundação, estudou o território a fundo e partir das lacunas verificadas no que diz respeito à gestão pública constatou três urgências na promoção do desenvolvimento da Região de atuação: i) fortalecer as capacidades dos agentes públicos da região, ii) apoiar os processos de planejamento dos

⁸ Disponível em: <<http://www.pmfi.pr.gov.br/noticia/?idNoticia=43113>>. Acesso em: 05 maio 2019.

municípios; iii) pensar o território de uma forma ampla e integrada, considerando os itens anteriores.

A partir dessa diagnose, a fundação desenvolve projetos voltados à formação de servidores públicos e de apoio à elaboração de políticas públicas, tais como programas de governança Municipal; educação continuada; desenvolvimento econômico e social sustentável da região oeste do Paraná. Há, também, a articulação de uma ação de planejamento e de governança territorial, o chamado Programa Oeste em Desenvolvimento. Seu objetivo é promover o desenvolvimento econômico da região pelo processo participativo, fomentando, no território, a cooperação entre os atores públicos e privados. Além disso, seu foco direciona-se ao planejamento e à implementação de uma estratégia organizada e participativa de desenvolvimento integrado, para a tomada de decisões com vistas ao incentivo e à proposição de ações capazes de aumentar a competitividade do território.

A proposta de trabalho quanto à sustentabilidade urbana

Diante, então, dos desafios da região Oeste no tocante às lacunas em competências no serviço público e no alcance de um modelo de desenvolvimento que seja sustentável, a Fundação propôs aos atores estratégicos da região (em especial os municípios) a participação em uma proposta de trabalho voltada à sustentabilidade urbana. A ideia era atuar em conjunto com os municípios da região, a fim de identificar a sua disposição para: i) aprofundar-se na temática sustentabilidade urbana e, a partir daí, passar a incorporar práticas e; ii) tornar-se um portador – ou herdeiro – de uma parceria França – Paraná para a gestão sustentável do território urbano, pautada nos princípios de desenvolvimento de competências, da promoção da inovação e da visão prospectiva, tendo como pano de fundo a sustentabilidade urbana, para melhorar a qualidade de vida nas cidades. Tal proposta aos municípios da Região se consolidava na participação na Formação de Alto Nível em Sustentabilidade do Território Urbano da Região Oeste do Paraná – Formação de Alto Nível STUOP. A gênese desta Formação STUOP é uma parceria para gestão do território urbano existente entre o Estado do Paraná e a França há mais de 35 anos e que, pela primeira vez, foi oferecida à uma região do interior do Estado.

Isto posto, apresentam-se os objetivos deste estudo.

1.1 Objetivo Geral

Analisar a Formação STUOP como ferramenta eficaz para o fortalecimento do capital intelectual da região Oeste, por meio do desenvolvimento de competências técnicas e transversais para o desenvolvimento sustentável, de forma a contribuir para o preenchimento de lacunas na área do planejamento urbano e, com isso, contribuir, a longo prazo, com a melhoria da qualidade de vida da população do oeste paranaense e trinacional.

1.2 Objetivos específicos

- i) analisar a disposição da região Oeste para aprofundar-se na temática da sustentabilidade urbana;
- ii) analisar a disposição da região Oeste para tornar-se parte da parceria França – Paraná, com vistas à gestão sustentável do território urbano, pautada nos princípios de desenvolvimento de competências, da promoção da inovação e da visão prospectiva, tendo como pano de fundo a sustentabilidade urbana, para melhorar a qualidade de vida nas cidades.

1.3 Hipótese norteadora

Assume-se como hipótese mais geral que o investimento na formação e no fortalecimento dos profissionais que atuam com o ordenamento urbano e com a sustentabilidade urbana, tendo como foco o desenvolvimento de competências tanto técnicas quanto transversais, por meio de uma pedagogia indutiva, constitui ferramenta de transformação do território e de fomento ao desenvolvimento sustentável.

Para isso, a formação pretendida deve aportar inovações (técnicas e metodológicas), visão prospectiva, incentivo às parcerias, *locus* territorial (a cidade inserida no seu território) e deve ser orientada à entrega de produtos em resposta aos desafios reais da sustentabilidade urbana, como maneira eficaz e sustentável de incrementar a qualidade de vida da população de uma cidade.

2 METODOLOGIA E NARRATIVA DE UMA EXPERIÊNCIA: STUOP

2.1 Referencial Metodológico

Neste estudo, tendo em vista o objetivo de analisar um processo de Formação de Alto Nível ofertado a municípios e instituições da região Oeste do Paraná, adotou-se a pesquisa-ação como orientação metodológica, pelo fato de tratar-se de uma prática pautada nos princípios da pesquisa-ação.

A pesquisa-ação consiste em um tipo de pesquisa⁹:

[...] participante engajada, em oposição à pesquisa tradicional, que é considerada como “independente”, “não-reativa” e “objetiva”. Como o próprio nome já diz, a pesquisa-ação procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. É, portanto, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão desta. A pesquisa-ação surgiu da necessidade de superar a lacuna entre teoria e prática. Uma das características deste tipo de pesquisa é que, através dela, se procura intervir na prática de modo inovador já no decorrer do próprio processo de pesquisa e não apenas como possível consequência de uma recomendação na etapa final do projeto.

Em seu desenvolvimento, observam-se as seguintes características¹⁰:

O processo de pesquisa deve tornar-se um processo de aprendizagem para todos os participantes e a separação entre sujeito e objeto de pesquisa deve ser superada. Como critério de validade dos resultados da pesquisa-ação sugere-se a utilidade dos dados para os clientes: as estratégias e produtos serão úteis para os envolvidos se forem capazes de apreender sua situação e de modificá-la. O pesquisador parece-se, neste contexto, a um praticante social que intervém numa situação com o fim de verificar se um novo procedimento é eficaz ou não.

No ensino, a pesquisa-ação tem por objeto de pesquisa as ações humanas em situações que são percebidas pelo professor como sendo inaceitáveis sob certos aspectos, que são suscetíveis de mudança e que, portanto, exigem uma resposta prática. Já a situação problemática é interpretada a partir do ponto de vista das pessoas envolvidas, baseando-se, portanto, sobre as representações que os diversos atores (professores, alunos, diretores etc.) têm da situação.

⁹ ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000.

¹⁰ ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000.

A pesquisa-ação é situacional: procura diagnosticar um problema específico numa situação também específica, com o fim de atingir uma relevância prática dos resultados. Não está, portanto, em primeira linha interessada na obtenção de enunciados científicos generalizáveis (relevância global). Há, no entanto, situações em que se pode alegar alguma possibilidade de generalização para os resultados da pesquisa-ação: se vários estudos em diferentes situações levam a resultados semelhantes, isto permite maior capacidade de generalização do que um único estudo.

A pesquisa-ação é auto avaliativa, isto é, as modificações introduzidas na prática são constantemente avaliadas no decorrer do processo de intervenção e o feedback obtido do monitoramento da prática é traduzido em modificações, mudanças de direção e redefinições, conforme necessário, trazendo benefícios para o próprio processo, isto é, para a prática, sem ter em vista, em primeira linha, o benefício de situações futuras.- A pesquisa-ação é cíclica: as fases finais são usadas para aprimorar os resultados das fases anteriores.”

Estabelecidas esses parâmetros, antes de apresentar a pesquisa-ação ora empreendida para o desenvolvimento de competências dos profissionais da Região Oeste, sobretudo de servidores públicos municipais que trabalham com planejamento urbano e sustentabilidade, faz-se necessária a apresentação de parceria entre o Estado do Paraná e a França, firmada anteriormente, pois constitui pilar deste estudo.

Parceria Paraná – França para gestão urbana

No momento inicial da mencionada parceira, alguns profissionais paranaenses foram formados em Gestão do Meio Urbano na Université de Technologie de Compiègne – UTC.

Em seguida, por meio de uma parceria entre a Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR e a UTC, ocorreu, no município de Curitiba - PR, uma especialização em Gestão Técnica do Meio Urbano, voltado ao planejamento urbano, para o qual havia cobrança de mensalidades, resultando na formação de mais de 600 (seiscentos) especialistas. A parceria UTC¹¹ e PUC-PR perdurou dos anos 90 até 2011.

Entre 2011 e 2012, a parceria deu origem à *Curitiba International School for Urban Sustainability* – CISUS. A CISUS passou a trabalhar a temática da sustentabilidade urbana, uma evolução da gestão técnica do meio urbano, foco da pós-graduação ofertada por UTC e PUC-PR, bem como o desenvolvimento de competências e o enfoque territorial. Contudo, a mudança de gestão na Prefeitura de Curitiba, principal *sponsor* da CISUS, fez com que a Escola fosse encerrada após menos de um ano de atividade.

Entre 2015 e 2016, nova configuração: a primeira versão da *Formação em Sustentabilidade do Território Urbano* foi ministrada por meio de uma parceria entre um conjunto de instituições francesas e brasileiras.

A formação “Sustentabilidade do Território Urbano do Paraná”, criada em 2015, deu sequência, então, ao intercâmbio Paraná – França e permitiu oferecer uma nova formação, atualizada, em resposta aos novos desafios do desenvolvimento sustentável urbano e territorial em um contexto de transição para a sustentabilidade. Esta nova formação incorporou, também, as últimas inovações pedagógicas no ensino superior e profissional, com um enfoque por competências.

A transição para a sustentabilidade

11 A Université de Technologie de Compiègne - UTC, à qual essa pesquisadora tem acesso, não manteve quaisquer registros acerca da origem dos alunos, tampouco os acompanhou depois de formados. Pode depreender que, para a UTC, tratava-se de mais um curso de pós-graduação e, por analogia, pode-se inferir o mesmo em relação à PUC-PR.

O contexto que suscitou a evolução de trabalho de formação em “gestão técnica do meio urbano” para “sustentabilidade urbana com enfoque por competências” encontra suporte na evolução para a transição ecológica e para a Agenda 2030, que consigna os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, propostos pela ONU. É preciso lembrar que a adesão à Agenda 2030 formaliza o compromisso dos países signatários com a transição para a sustentabilidade, e o Brasil e a França são signatários dessa Agenda. Além disso, discussões sobre uma transição para um modelo de desenvolvimento mais sustentável têm sido empreendidas há décadas, muito antes da Agenda e dos ODS. Pode-se citar como marco disso o movimento *Transitions Towns*, proposto por Rob Hopkins, culminando, em momento posterior, na publicação do livro *The transitions Handbook* (HENRIQUES,2013), centrado na proposta de transição entre a dependência do petróleo à resiliência local.

Entretanto, deve-se frisar que, historicamente, a noção de transição está ligada à de desenvolvimento sustentável, a partir do Relatório *Meadows* (1972), *The Limits to Growth*, no qual se indica a necessidade de uma transição de um “modelo de crescimento” para um “modelo de equilíbrio global”, pela apresentação dos riscos inerentes a um crescimento econômico e demográfico irrefletido quanto à capacidade do planeta de repor os recursos consumidos.

Anos depois, o Relatório *Brunland* (1987) também fez referência à transição para um desenvolvimento sustentável, tema que ganhou força a partir da Rio 92, seguida da Rio+20 e, finalmente, foi assumido como compromisso global, em 2015, com a proposição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável pela ONU.

A transição proposta em 2015 trata-se de uma transição profunda, com uma reconfiguração fundamental do modelo atual de desenvolvimento, e vai ao encontro dos desafios que os países e os territórios - como a região Oeste - enfrentam para se desenvolverem de maneira sustentável. Países signatários das Nações Unidas, assim como governos subnacionais desses mesmos países - no caso brasileiro, Estados¹² e Municípios¹³ - podem se comprometer com a territorialização da Agenda 2030, comprometendo-se, portanto, a trilhar o caminho e a fazer a transição para a sustentabilidade.

Importante clarificar o que se entende por sustentabilidade na própria Formação analisada e neste trabalho de análise. A Agenda 2030 (ONU,2015) propôs 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e suas respectivas metas. Parte-se do princípio de que uma vez alcançados os ODS, alcançar-se-á uma sociedade sustentável. O propósito dos ODS é, portanto, garantir uma vida sustentável, pacífica, próspera e equitativa para todos, agora e no futuro, como se depreende da figura que segue.

Figura 1 - Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ONU)

12 Disponível em: <<https://bit.ly/2SJdDVh0>>. Acesso em: 05 maio 2019.

13 Disponível em: <<https://oestepr2030.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 05 maio 2019.



Fonte: UNESCO, 2017

Pela análise dos objetivos apresentados na Figura 2, percebe-se a atenção a desafios globais, fundamentais para a sobrevivência da sociedade, como afirma a Unesco:

Eles [os ODS] estabelecem limites ambientais e definem restrições cruciais para a utilização dos recursos naturais. Os objetivos reconhecem que a erradicação da pobreza deve caminhar de mãos dadas com estratégias que constroem o desenvolvimento econômico. Abordam uma gama de necessidades sociais, incluindo educação, saúde, proteção social e oportunidade de emprego, enquanto combatem a mudança climática e promovem a proteção ambiental. Os ODS abordam as principais barreiras sistêmicas para o desenvolvimento sustentável, como a desigualdade, padrões de consumo insustentáveis, falta de capacidade institucional e degradação ambiental.¹⁴

Assumir compromisso com essa Agenda, é firmar compromisso de trabalhar para o alcance dos ODS entre 2015 e 2030, quando os resultados serão avaliados. Logo, *a priori*, é correto afirmar que os países integrantes das Nações Unidas e signatários da Agenda 2030 se comprometeram a migrar de um modelo de desenvolvimento puramente econômico, para um modelo de desenvolvimento que seja sustentável¹⁵. A sustentabilidade é, por sua vez, o que se busca alcançar por meio do desenvolvimento sustentável. Ou seja, a aplicação de um modelo de desenvolvimento sustentável tem por objetivo o alcance e a manutenção da sustentabilidade: uma sociedade e um planeta sustentáveis. Sustentabilidade, portanto, diz respeito, simultaneamente: i) ao interesse da geração atual em melhorar suas condições de vida (prosperidade, sustentabilidade econômica); ii) a equilibrar as condições de vida entre “ricos” e “pobres” (sustentabilidade social) e; iii) sem comprometer as gerações futuras com o alcance das necessidades atuais (sustentabilidade ambiental).

14 UNESCO. **Educação para os objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. Paris: UNESCO, 2017.

15 Nesse quesito, o conceito mais aceito de modelo de desenvolvimento é aquele apresentado no Relatório Brundland (WCED, 1987): “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”. Trata-se de um conceito multidimensional, integrador e complexo que envolve aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Entretanto, equilibrar necessidades presentes e futuras em múltiplos aspectos interligados, requer que pessoas, operadoras desse processo, estejamos aptas a lidar com esses desafios, de maneira que as metas propostas pela Agenda 2030 sejam adequadamente respondidas. É necessário, portanto, que desenvolvamos novas competências.

Competências para a sustentabilidade

E, de que se trata uma competência?

Neste trabalho, assim como na Formação STUOP, o conceito de competência adotado é o proposto por Tardif¹⁶: “Uma competência é um saber agir complexo, baseado na mobilização e na combinação eficaz de uma variedade de recursos internos e externos, numa determinada família de situações”.

Pode-se dizer, então, que um profissional competente diante de uma situação-problema, tem como característica saber mobilizar recursos internos (conhecimentos próprios, comportamentos, atitudes) e externos (conhecimentos e instituições disponíveis, arcabouço legal...) e articulá-los à situação-problema, para adequada tomada de decisão e de encaminhamentos úteis face à situação. Contudo, considerando a complexidade do mundo atual, cada vez mais globalizado, tecnológico, incerto e arriscado do ponto de vista climático, profícuo em informações das diversas fontes, são muitos os novos desafios com os quais as pessoas e sociedades são confrontados, como afirmam Wals e Lenglet (2015, 2016):

As pessoas devem aprender a entender o complexo mundo em que vivem. Elas precisam ser capazes de colaborar, falar e agir para a mudança positiva (UNESCO, 2015). Podemos chamar essas pessoas de ‘cidadãos da sustentabilidade’ (WALS, 2015; WALS; LENGLET, 2016).

Alinhados aos esses autores, no campo da discussão sobre o tema, há o consenso geral de que os cidadãos da sustentabilidade precisam ter certas competências-chave que lhes permitam participar de forma construtiva e responsável no mundo de hoje. As competências incluem elementos cognitivos, afetivos, volitivos e motivacionais; portanto elas são uma interação de conhecimentos, capacidades e habilidades, motivações e disposições afetivas. Não é possível ensinar competências, elas têm de ser desenvolvidas pelos próprios educandos. Elas são adquiridas durante a ação, com base na experiência e na reflexão (UNESCO, 2015; WEINWET, 2001). Já as competências-chave representam competências transversais que são necessárias para todos os educandos, de todas as idades, em todo o mundo, desenvolvidas em diferentes níveis de acordo com a idade. Em outras palavras, competências-chave podem ser entendidas como transversais, multifuncionais e independentes do contexto. Elas não substituem as competências específicas necessárias para a ação bem-sucedida em determinadas situações e contextos, mas elas as incluem e tem um foco mais amplo (RUCHEN, 2003; WEINERT, 2001)¹⁷

Tendo em vista a sua importância, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Cultura e a Ciência – UNESCO, propôs em 2017, as oito principais competências transversais, competências-chave, para se alcançar a sustentabilidade. São elas:

¹⁶ TARDIF, Jacques. **A avaliação das competências** - documentar o percurso de desenvolvimento. Montréal: *Cheneière Education*, 2006.

¹⁷ UNESCO. **Educação para os objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. Paris: UNESCO, 2017.

1. *Competência de pensamento sistêmico*: habilidade de reconhecer e compreender relacionamentos; analisar sistemas complexos; pensar como os sistemas são incorporados dentro de diferentes domínios e diferentes escalas; e lidar com a incerteza.
2. *Competência antecipatória*: habilidade de compreender e avaliar vários futuros – possíveis, prováveis e desejáveis; criar as próprias visões para o futuro; aplicar o princípio da precaução; avaliar as consequências das ações; e lidar com riscos e mudanças.
3. *Competência normativa*: habilidade de entender e refletir sobre as normas e os valores que fundamentam as ações das pessoas; e negociar valores, princípios, objetivos e metas de sustentabilidade, em um contexto de conflitos de interesses e concessões, conhecimento incerto e contradições.
4. *Competência estratégica*: habilidade de desenvolver e implementar coletivamente ações inovadoras que promovam a sustentabilidade em nível local e em contextos mais amplos.
5. *Competência de colaboração*: habilidade de aprender com outros; compreender e respeitar as necessidades, as perspectivas e as ações de outras pessoas (empatia); entender, relacionar e ser sensível aos outros (liderança empática); lidar com conflitos em um grupo; e facilitar a colaboração e a participação na resolução de problemas.
6. *Competência de pensamento crítico*: habilidade de questionar normas, práticas e opiniões; refletir sobre os próprios valores, percepções e ações; e tomar uma posição no discurso da sustentabilidade.
7. *Competência de autoconhecimento*: habilidade de refletir sobre o próprio papel na comunidade local e na sociedade (global); avaliar continuamente e motivar ainda mais as próprias ações; e lidar com os próprios sentimentos e desejos.
8. *Competência de resolução integrada de problemas*: habilidade de aplicar diferentes marcos de resolução de problemas para problemas complexos de sustentabilidade e desenvolver opções de solução viáveis, inclusivas e equitativas que promovam o desenvolvimento.

Cientes de que os 17 ODS foram divididos em metas e que para alcançá-las é imprescindível que sejam desenvolvidas as 08 competências-chave expostas, para cada um dos ODS a UNESCO há um processo de aprendizado com objetivos específicos de aprendizagem. Como os elementos inerentes às competências, são de ordem *cognitiva, afetiva, volitiva e motivacional*, como já mencionado anteriormente, os objetivos de aprendizagem de cada um dos ODS foram divididos em 03 campos: cognitivo, socioemocional e comportamental, definidos da seguinte forma:

O campo cognitivo compreende conhecimentos e habilidade de pensamento necessários para compreender melhor os ODS e os desafios para alcançá-los.

O campo socioemocional inclui habilidades sociais que permitem que os educandos colaborem, negociem e se comuniquem para promover os ODS, bem como habilidades de autorreflexão, valores, atitudes e motivações que permitem que os educandos se desenvolvam.

O campo comportamental descreve competências de ação.¹⁸

¹⁸ UNESCO. **Educação para os objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. Paris: UNESCO, 2017.

Sabendo-se do desafio que esses objetivos de aprendizagem representam e do recorte desta investigação, isto é, o ODS 11, cabe explicitar, neste ponto, os objetivos específicos de aprendizagem atinentes às “Cidades e comunidades sustentáveis”, direcionados às cidades e aos assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, pauta essencial aos profissionais que trabalham no ordenamento urbano e que respondem pelo cumprimento do Estatuto da Cidades (BRASIL, 2011).

2.1.1 Objetivos de aprendizagem cognitiva

- a) O educando entende as necessidades físicas, sociais e psicológicas humanas básicas e é capaz de identificar como essas necessidades são contempladas em seus próprios assentamentos físicos urbanos, periurbanos e rurais.
- b) O educando é capaz de avaliar e comparar a sustentabilidade dos seus sistemas de assentamentos e outros no que diz respeito ao atendimento de suas necessidades, em particular nas áreas de alimentação, energia, transporte, água, segurança, tratamento de resíduos, inclusão e acessibilidade, educação, integração de espaços verdes e redução do risco de desastres.
- c) O educando entende as razões históricas para padrões de assentamentos e, respeitando o patrimônio cultural, entende a necessidade de consenso para desenvolver melhores sistemas sustentáveis.
- d) O educando conhece os princípios básicos de planejamento e construção sustentável, e é capaz de identificar oportunidades para tornar sua própria área mais sustentável e inclusiva.
- e) O educando entende o papel dos tomadores de decisão locais e da governança participativa e a importância de representar uma voz sustentável no planejamento e nas políticas para sua área.

2.1.2 Objetivos de aprendizagem socioemocional.

- a) O educando é capaz de utilizar sua voz para identificar e utilizar os mecanismos de participação pública nos sistemas de planejamento local, para exigir investimentos em infraestruturas sustentáveis, edifícios e parques em sua área e para debater os méritos de planejamento de longo prazo.
- b) O educando é capaz de conectar-se e ajudar grupos comunitários locais e online no desenvolvimento de uma visão de futuro sustentável para sua comunidade.
- c) O educando é capaz de refletir sobre sua região no desenvolvimento de sua própria identidade, compreendendo os papéis que os ambientes naturais, sociais e técnicos tiveram na construção de sua identidade e cultura.
- d) O educando é capaz de contextualizar suas necessidades, dentro das necessidades dos ecossistemas mais amplos que o cercam, por assentamentos humanos sustentáveis, tanto local como globalmente.
- e) O educando é capaz de sentir-se responsável pelos impactos ambientais e sociais de seu próprio estilo de vida individual.

2.1.3 Objetivos de aprendizagem comportamental

- a) O educando é capaz de planejar, implementar e avaliar projetos de sustentabilidade baseados na comunidade.

- b) O educando é capaz de participar e influenciar os processos de decisão sobre sua comunidade.
- c) O educando é capaz de falar contra/a favor e organizar sua voz contra/a favor de decisões tomadas para a sua comunidade.
- d) O educando é capaz de cocriar uma comunidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.
- e) O educando é capaz de promover abordagens de baixo carbono em nível local.

Como se confirma pela leitura desses objetivos, muito pode significar no fortalecimento dos profissionais da gestão pública o investimento em sua consecução.

Concluída a apresentação da metodologia adotada, a pesquisa-ação, explanado o contexto de criação da Formação ora analisada, assim como os princípios-chave que a nortearam, desde a concepção até a avaliação, cumpre apresentar a Formação de Alto Nível em Sustentabilidade do Território Urbano do Oeste do Paraná - Formação STUOP.

Cumpre ressaltar que, na esteira da parceria entre o Estado do Paraná e a França, com vistas à sustentabilidade urbana, em 2017, foi proposta a formação em *Sustentabilidade do Território Urbano do Oeste do Paraná*, destinada à Região Oeste do Paraná. Pela primeira vez o *locus* da parceria foi deslocado da Região Metropolitana de Curitiba para o interior do Paraná.

Esse deslocamento, na prática, pelo desenvolvimento territorial existente do Oeste, conferiu um tom diferente, sistêmico e comprometido com respostas práticas de uma forma mais contundente do que aquele trabalhado na primeira Formação de Alto Nível em Sustentabilidade do Território Urbano, levado à cabo na Região Metropolitana de Curitiba entre 2015 e 2016. A base para esta apresentação detalhada da Formação STUOP é a proposta de trabalho elaborada pela Unilivre, portadora da parceria com a França desde que a PUC-PR se retirou, em 2012.

Embora não seja esperado que um processo de pesquisa-ação resulte em trabalhos de relevância global, espera-se que a narrativa detalhada da metodologia adotada na Formação STUOP, exposta a seguir, possa ser uma exemplaridade para outras regiões e cidades que queiram fazer a transição para a sustentabilidade, a partir do trabalho de fortalecimento de competências dos profissionais que lidam com o ordenamento urbano.

2.2 Organização dos procedimentos

2.2.1 Identificação do patrocinador

Essa etapa foi realizada entre maio e junho de 2017, quando foram estabelecidos os primeiros contatos entre a Unilivre e a fundação que viria a ser a patrocinadora da Formação no Oeste do Paraná. Juntas, as instituições construíram uma agenda de trabalho para apresentar a proposta da Formação à região e, ao mesmo tempo, apresentar aos especialistas franceses a região *in situ*. Foi, então, acordada a realização de uma Oficina de Trabalho, com um dia de duração, conduzida por especialistas franceses, seguida de uma visita de dois dias à Região por esses mesmos especialistas.

2.2.2 Contatos com os municípios da Região e realização da primeira oficina de trabalho

A fundação que tem por missão ser um agente do desenvolvimento territorial sustentável, patrocinadora da Formação, convidou, à época, os municípios da região AMOP e

as instituições estratégicas do território (instituições de ensino superior, associações de empresas, instituições do terceiro setor) para que participassem de Oficina de Trabalho conduzida pela Unilivre.

Essa oficina tinha como objetivos: i) apresentar a proposta de trabalho: trabalhar a sustentabilidade urbana do território, a partir de um processo de Formação de Alto Nível; ii) identificar os casos práticos a serem trabalhados ao longo da Formação e; iii) colher a manifestação de interesse em participar.

Nessa oficina foram apresentadas cinco temáticas inseridas no conjunto dos desafios que as cidades enfrentavam para se desenvolverem de maneira sustentável, no contexto da hiperurbanização, da degradação do meio ambiente e da transição para a sustentabilidade:

1. atratividade urbana;
2. novas cidadanias urbanas;
3. mobilidades e imobilidades urbanas;
4. desafios ambientais dos resíduos sólidos;
5. riscos urbanos.

A partir da apresentação das cinco temáticas, para cada um dos temas foi identificado um *case*, um desafio real a ser trabalhado em cada um dos módulos, tendo como pano de fundo as temáticas propostas, o que gerou a seguinte proposta de organização modular:

Quadro 1 – Módulos de Formação de Alto Nível em Sustentabilidade do Território Urbano do Oeste do Paraná - Formação STUOP

Módulos	Temáticas	Desafios reais
Módulo 1	Atratividade urbana	Incremento à atratividade urbana de Foz do Iguaçu
Módulo 2	Novas cidadanias urbanas	Implantação de parque tecnológico de biociências em Toledo
Módulo 3	Mobilidades e imobilidades urbanas	Implantação de um frigorífico (abate e processamento) com capacidade para 16 mil suínos/dia em Assis Chateaubriand
Módulo 4	Desafios ambientais dos resíduos sólidos	Tratamento e redução dos resíduos de construção civil e a relação entre as duas cooperativas de catadores de materiais recicláveis de Cascavel
Módulo 5	Riscos urbanos	Implantação das lojas francas de fronteira em Guaira

Fonte: elaboração da autora, a partir dos dados coletados, 2019

Nesta primeira oficina de trabalho foram, então, identificados e inicialmente descritos os problemas a serem trabalhados em cada módulo da Formação STUOP, como esperado de uma pesquisa-ação, que tem como instrumento uma formação-ação.

2.2.3 Objetivos da Formação STUOP

Na formação ministrada, os seguintes objetivos eram almeçados:

- a) *Objetivos individuais*: Desenvolver nos alunos suas competências técnicas e transversais em gestão urbana, atualizar suas referências em projetos e conceitos urbanos inovadores e a acelerar sua progressão profissional.

- b) *Objetivo coletivo*: Estimular a partilha de know-how entre os diferentes municípios e estimular parcerias no interior a nível nacional e internacional.
- c) *Objetivo geral*: Desenvolver as competências dos atores da gestão urbana para a promoção da inovação e dos territórios sustentáveis visando o desenvolvimento econômico sustentável das cidades e territórios estudados.

As externalidades positivas esperadas eram:

- a) aquisição progressiva de autonomia metodológica;
- b) incorporação de novos conhecimentos e de referências franceses e brasileiros;
- c) constituição de uma rede profissional e acadêmica.

2.2.4 Princípios da Formação STUOP

Ao longo do desenvolvimento da Formação, os princípios norteadores em evidência foram:

- a) a busca de respostas inovadoras para questões importantes relativas à sustentabilidade do território urbano do Oeste do Paraná;
- b) os problemas reais das cidades oestinas como ponto de partida;
- c) o trabalho conjunto do quadro de professores franceses e brasileiros em cada etapa, para que se compartilhem referências nacionais e internacionais;
- d) a implementação de métodos inovadores de análise e de concepção de projetos, a partir das referências aportadas;
- e) a proposição de projetos orientados às soluções prospectivas e inovadoras.

2.2.5 Atores envolvidos na Formação STUOP

No processo formativo, quatro foram os atores envolvidos: estudantes, docentes, coordenadores e as instituições.

2.2.5.1 Estudantes

O corpo discente foi constituído por profissionais de nível superior, oriundos das prefeituras de municípios da região Oeste, mas também de empresas e de organizações dedicadas ao desenvolvimento da Região.

Cada instituição participante poderia indicar até dois estudantes e a turma poderia ter até 24 alunos.

2.2.5.2 Professores

O corpo docente foi composto por *experts* profissionais ou acadêmicos, franceses e brasileiros.

Os professores franceses vieram de quatro instituições francesas, quais sejam: École National Supérieure d'Architecture de Nantes – Ensa Nantes, Université Paris-Est Marne-la-Vallée – UPEM e UniLaSalle, além da Université du Maine – UdM. Eles foram os responsáveis tanto pela coordenação francesa da formação, quanto pela concepção dos módulos e pela condução do trabalho presencial.

Os professores brasileiros vieram da UniAmérica, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR. Professores ligados à outras instituições de ensino superior, como os da Universidade Federal do Paraná – UFPR também participaram.

Além desses professores, especialistas acadêmicos, representantes de coletividades territoriais e/ou instituições e empresas de serviços urbanos, franceses e brasileiros, foram convidados a participar pontualmente.

2.2.5.3 Coordenadores

Em uma formação-ação que utiliza uma pedagogia indutiva como forma de desenvolver competências técnicas e transversais, individuais e coletivas e orientada à entrega de um produto, o papel da Coordenação é fundamental.

A coordenação francesa encarregou-se da condução metodológica e pedagógica do trabalho, de forma a garantir a coesão entre o método, os aportes dos docentes e dos especialistas participantes às características individuais e do grupo de participantes. Essa coordenação foi exercida por uma professora-pesquisadora PHD, a arquiteta Claudia Enrech-Xena, integrante do grupo de professores-pesquisadores da Université de Technologie de Compiègne - UTC, que concebeu a metodologia *atelier-projeto*. Essa professora, com grande experiência no Brasil, se tornou a principal desenvolvedora dessa prática. A evolução para uma pedagogia indutiva, voltada ao desenvolvimento de competências para o desenvolvimento sustentável, foi levada à cabo pela mesma professora.

A coordenação brasileira responsabilizou-se pelos aspectos técnico-administrativos, pela interface com o patrocinador, pela elaboração de relatórios e, em conjunto com a coordenação francesa, pela identificação dos professores e dos especialistas – tanto franceses, quanto brasileiros – para cada módulo. Essa coordenação foi exercida por um profissional paranaense, o primeiro especialista brasileiro formado em Gestão Técnica do Meio Urbano na UTC, o sr. Carlos Sérgio Asinelli. A partir da experiência na UTC, esse profissional tornou-se o principal incentivador e articulador da parceria Paraná-França para a gestão do meio urbano e assim o permanece.

2.2.5.4 Instituições

A Universidade Livre do Meio Ambiente – a Unilivre – foi encarregada de identificar o patrocinador da Formação STUOP, assim como da realização das interlocuções com as instituições francesas e brasileiras envolvidas, para assegurar a realização da Formação, inclusive no que se refere à tradução escrita e oral, assegurada em todas as etapas presenciais, e a certificação da Formação.

O patrocinador e a Unilivre foram os responsáveis por mobilizar instituições públicas, privadas, do terceiro setor e instituições de ensino superior da Região Oeste.

2.2.6 Metodologia ativa e desenvolvimento de competências

Para o alcance dos objetivos, o método pedagógico adotado primou pela atividade/ação dos participantes, de forma indutiva, pautada na formação-ação.

Denominada de *atelier-projeto*, essa metodologia estrutura-se a partir da análise de situações reais e da concepção de projetos, visando a produzir resultados concretos (projetos piloto) em relação às situações identificadas e a valorizar o *saber fazer* das instituições e pessoas envolvidas na formação. Por essa razão, traçou-se um duplo objetivo metodológico:

desenvolver, ao mesmo tempo, i) uma inteligência coletiva e ii) as competências individuais dos participantes, a partir de situações-problema reais e questões a serem respondidas.

Os métodos de ensino por problema e por projeto, como esta pedagogia indutiva *atelier projeto*, permitiram, ao mesmo tempo, i) estabelecer uma relação com os saberes e os saberes-fazer pré-existentes em um grupo (recursos internos) e ii) mobilizar um conjunto de recursos externos (métodos, conhecimentos, experiências), com o objetivo de analisar uma situação e propor soluções.

2.2.7 Estrutura da Formação STUOP

A Formação STUOP ora detalhada, desenvolveu-se entre agosto de 2017 e julho de 2018, englobando 432 (quatrocentas e trintas e duas horas) de atividades presenciais, em imersão, assim distribuídas:

- a) seminário introdutório;
- b) 05 (módulos), conforme Quadro 1;
- c) seminário de avaliação.

2.2.7.1 O desenvolvimento de cada uma das etapas presenciais

O seminário introdutório, com carga horária de 24 (vinte e quatro horas), foi realizado durante de três dias consecutivos de trabalho de imersão, com os seguintes objetivos: i) apresentar a formação: seus objetivos, os conceitos-chave e sua transversalidade e o trabalho a ser desenvolvido ao longo do ano de trabalho; ii) apresentar e introduzir o método, a pedagogia indutiva *atelier-projeto* aos alunos e a própria estrutura de avaliação de cada aluno; iii) apresentar, entre si, estudantes e instituições parceiras e; iv) proporcionar a integração entre os discentes, fundamental para o adequado desenvolvimento dos trabalhos.

Os cinco módulos planejados, com 80 (oitenta horas) cada um, divididos em dois *ateliers* de 40 (quarenta) horas, foram desenvolvidos em cinco dias consecutivos de trabalho de imersão por módulo. Esses módulos tiveram como propósito trabalhar os objetivos da própria Formação STUOP, a partir das temáticas propostas, tendo como ponto de partida uma encomenda e como produto final um relatório, detalhado mais à frente.

O seminário de avaliação, com 08 (oito) horas de duração, realizado em um dia de trabalho de imersão, consistiu em uma atividade de autoavaliação do desenvolvimento das competências para o desenvolvimento sustentável, explicitado nas próximas páginas.

2.2.8 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

A patrocinadora disponibilizou um ambiente virtual de aprendizagem, via plataforma Moodle, com o objetivo de oferecer i) um repositório dos conteúdos (referenciais teóricos, relatórios produzidos e avaliações), e também ii) um ambiente de interação entre estudantes e professores.

O esquema proposto para o desenvolvimento de cada módulo obedeceu ao disposto abaixo:

Figura 2 - Esquema de desenvolvimento de um módulo da Formação STUOP



Fonte: elaboração da arquiteta Claudia Enrech, 2015.

2.2.8.1 Encomenda oficial

As encomendas oficiais consistiam nos desafios reais, nas questões problemáticas identificadas para cada temática na primeira Oficina de trabalho, redigidas de maneira a nortear o trabalho da turma. Nesse momento o problema era definido e apresentado de forma minuciosa. Cada encomenda foi apresentada pelos seguintes encomendantes:

Módulo 1 - Atratividade urbana - Prefeitura de Foz do Iguaçu e o patrocinador da Formação.

Módulo 2 - Novas cidadanias urbanas - Prefeitura de Toledo e o parque tecnológico de biociências.

Módulo 3 - Mobilidades e imobilidades urbanas - Prefeitura de Assis Chateaubriand e a cooperativa proprietária do frigorífico de suínos.

Módulo 4 - Desafios ambientais dos resíduos sólidos - Prefeitura de Cascavel.

Módulo 5 - Riscos urbanos - Prefeitura de Guaíra.

2.2.8.2 Atelier 1: análise da situação

Esse *atelier*, com duração de 40 horas de imersão, realizado na cidade e cada encomendante, foi organizado da seguinte forma:

- na manhã do primeiro dia de trabalho, fazia-se a apresentação da encomenda; à tarde, a encomenda era discutida e compreendida por professores e alunos;
- na manhã do segundo dia de trabalho, os alunos percorreram o território do município, indo até os locais de implantação dos projetos, quando necessário para a análise de projetos em implantação, como foi o caso de Toledo, Assis Chateaubriand e Cascavel; na tarde do segundo dia e nos dias seguintes, desenvolveram-se os trabalhos de análise da situação;
- no último dia de trabalho, apresentava-se a cada encomendante, o produto do *atelier*: o relatório de análise da situação para resposta à encomenda, de uma forma dialogada, a fim de que fossem colhidas as impressões dos encomendante. Nessa ocasião, um relatório prévio, consolidando a apresentação feita, era entregue ao encomendante, em versão impressa e digital.

De acordo com a metodologia da pesquisa-ação, é nesse estágio em que se realiza a pesquisa preliminar, com subsídio à formulação da hipótese, que se desenvolverá no *atelier* seguinte.

2.2.8.3 Intervalo entre o atelier 1 e o atelier 2 de cada módulo

Entre a realização dos dois ateliers, os discentes eram orientados a se aprofundarem em suas pesquisas para responder às eventuais solicitações de esclarecimentos ou ajustes ao relatório feitos pelo encomendante.

2.2.8.4 Atelier 2: elaboração de proposições em resposta à encomenda

Este segundo *atelier*, com duração de 40 horas de imersão, realizado na cidade do encomendante, era organizado da seguinte forma:

- a) no primeiro dia de trabalho, retomavam-se os resultados do *atelier* anterior, lembrando os *nós - os problemas-chave* - identificados para responder à encomenda. Na sequência, eram promovidos debates para que esses *nós* se transformassem em *chaves*, isto é, em oportunidades de respostas inovadoras à encomenda;
- b) no último dia do segundo atelier, ocorria nova apresentação ao encomendante, de forma dialogada, para favorecer a avaliação da proposta de resposta prática à cada encomenda (projeto ou projetos exequíveis). Nesse momento, assim como no *atelier* anterior, uma primeira versão de relatório final, consolidando a apresentação feita, era entregue ao encomendante, em versão impressa e digital. Nesse relatório, os participantes apresentavam a hipótese formulada pelo grupo em resposta ao problema apresentado, face ao diagnóstico preliminar realizado no primeiro *atelier*, atendendo à metodologia adotada.

Cabe frisar que o aporte teórico necessário à adequada elaboração de proposições práticas de projetos em resposta à encomenda era disponibilizado pelos professores ao longo de todo o atelier.

2.2.8.5 Intervalo entre os módulos

Após a finalização do atelier 2, os participantes eram orientados a redigir – de forma discursiva, crítica e detalhada – o relatório final do módulo anterior, à semelhança de um artigo científico, de forma a atender às eventuais solicitações de esclarecimentos ou ajustes ao relatório feitos pelo encomendante. Pretendeu-se, com essa orientação, conferir utilidade concreta do relatório ao encomendante que poderia valer-se da análise nele consolidada como subsídio aos trabalhos em desenvolvimento na prefeitura ou instituição e, ainda, que as propostas de projetos viessem a ser estudadas e eventualmente, aprimoradas, aprofundadas e executadas – no todo ou em parte - pelo encomendante.

2.2.8.6 Avaliação dos módulos e da progressão das competências pessoais: cadernos de acompanhamento

Como estratégia de avaliação da aprendizagem, cada um dos discentes preencheu seu “Caderno de acompanhamento das avaliações dos módulos temáticos e da progressão das competências pessoais”.

Esse caderno compunha-se de: i) uma breve justificativa; ii) os objetivos da formação; iii) de forma concisa, o método pedagógico e as competências visadas e; iv) as diferentes avaliações e os resultados esperados.

Os envolvidos nesse processo avaliativo foram os discentes, o grupo constituído e a equipe docente, priorizando 4 dimensões avaliativas:

a) *presença*: aferida por meio de listas de presença, assinadas diariamente nos dois turnos (manhã e tarde). Exigiu-se a presença mínima de 70%. Faltas poderiam ser abonadas, desde que devidamente justificadas;

b) *qualidade da resposta à encomenda*: para cada uma das declarações a seguir, o participante deveria posicionar um cursor em uma escala de cinco níveis entre “sim” e “não”: “globalmente a resposta do grupo é sólida, pertinente e inovadora”, “minha implicação no trabalho do grupo foi contundente”, “eu favoreci o trabalho do grupo”. A partir da síntese das respostas a equipe docente (coordenação, professores e especialistas intervenientes) promoviam seus comentários, entre 10 e 20 linhas;

c) *progressão pessoal*: da mesma forma, para cada uma das declarações a seguir, o participante deveria posicionar um cursor em uma escala de cinco níveis entre “sim” e “não”: “melhorei minha compreensão sobre a temática do *atelier*”, “melhorei minha compreensão sobre a sustentabilidade” e “progredi na minha capacidade de trabalhar em grupo”. Neste caso, os aportes da equipe docente, a partir da análise da síntese das respostas, direcionou-se ao grupo e ao participante individualmente;

d) *aportes da equipe docente*: seguindo o mesmo princípio, mas, com a escala variando entre “insuficiente” ou “muito bom”, a avaliação versava: “sobre os aspectos teóricos do módulo”, “no acompanhamento da progressão das competências individuais” e “no acompanhamento da progressão das competências coletivas”. Desta vez, os comentários à síntese foram estruturados como uma autoavaliação dos professores, seguida de um comentário livre dos discentes.

É interessante explicitar que, em cada uma das 4 áreas de avaliação, alunos e professores remeteram-se às três questões (qualidade da resposta à encomenda, progressão pessoal e aportes da equipe docente) e emitiram uma opinião qualitativa.

2.2.8.7 Seminário de avaliação

A avaliação constante dos “Cadernos de acompanhamento das avaliações dos módulos temáticos e da progressão das competências pessoais” foi complementada por um seminário de avaliação, realizado ao término do quinto módulo da Formação.

Tendo por base as competências para o desenvolvimento sustentável da Unesco, foi proposta aos alunos uma “Reflexão sobre o desenvolvimento das competências para os ODS”. Foram apresentados:

- os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS,
- os 03 campos onde se definem os objetivos específicos de aprendizagem para os ODS – cognitivo, socioemocional e comportamental;
- em seguida, as 08 principais competências transversais para alcançar os ODS;
- por fim, a aplicação das competências ao ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, consubstanciadas nos “Objetivos de aprendizagem para o ODS 11” divididas em cada campo de aprendizagem.

A atividade proposta aos alunos consistia em que escolhessem 3 competências transversais e 5 específicas assumidas como êxito de aprendizagem e que preparassem uma apresentação oral de 2 minutos sobre seu novo perfil profissional.

2.2.8.8 Resultados esperados da Formação STUOP

Os resultados esperados da Formação STUOP, ora analisada, dada a especificidade do público-alvo e dos objetivos formativos determinados, são de diferentes naturezas:

- a) *relatórios de análise e de propostas de solução*, desenvolvidos em cada módulo e devidamente entregues ao dirigente da entidade que formalizou a solicitação, bem como ao patrocinador;
- b) *caderno de competências profissionais do participante*, completado e ilustrado durante os 11 meses da formação, o que serviu, ao mesmo tempo, de instrumento de avaliação da progressão dos alunos, suporte de valorização para a carreira do aluno e de matéria de capitalização para o patrocinador;
- c) *plataforma online da formação*, utilizada como suporte de intercâmbio para a rede de profissionais dos municípios da região Oeste do Paraná e para o grupo de intervenientes franceses e brasileiros. A intenção é beneficiar-se da rede e dos conteúdos já produzidos ao longo das formações realizadas em sucessivas edições da Formação STUOP.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Para adequadamente apresentar os resultados alcançados por este trabalho de pesquisa-ação, as principais propostas de melhoria, bem como a projeção de trabalhos futuros, faz-se necessário, em primeiro lugar, retomar seu objetivo central, isto é, analisar a contribuição da Formação STUOP como ferramenta de fortalecimento do capital intelectual da Região Oeste, priorizando o desenvolvimento de competências técnicas e transversais para o desenvolvimento sustentável, de forma a contribuir para o preenchimento de lacunas na área do planejamento urbano dos municípios da Região e, com isso, contribuir, a longo prazo, para a melhoria da qualidade de vida da população oestina e trinacional.

Considerando que o objeto desta investigação é a análise de uma Formação de Alto Nível, cuja metodologia foi detalhadamente explicitada, e seus objetivos foram claramente definidos, apresentar-se-ão, a seguir, os resultados alcançados pela Formação STUOP à luz dos propósitos traçados, para, em seguida, discorrer acerca dos resultados alcançados pela pesquisa no estudo empreendido.

3.1 Resultados alcançados ao final da Formação STUOP

Os resultados obtidos ao término da Formação em muito extrapolam as encomendas entregues aos demandantes, pois, como mencionado em seção anterior, focaliza as pessoas e o desenvolvimento de suas competências profissionais e pessoais, individuais e em grupo. Por isso, para ser coerente com a metodologia preconizada pela pesquisa-ação, fortemente ancorada em um processo de formação que objetiva reflexos a longo prazo, optou-se pela apresentação dos resultados sob diferentes ângulos e perspectivas: do momento da Formação da turma, em resposta à primeira Oficina de Trabalho (atividade preparatória à realização da Formação), para o desenrolar da própria Formação STUOP, contemplando objetivos gerais, individuais e coletivos. Já o duplo objetivo metodológico, transversal, será apresentado juntamente com os objetivos individuais, mantida a interface com os objetivos coletivos. O conjunto da análise dos resultados alcançados da Formação STUOP, permitirão chegar-se aos resultados alcançados em relação aos objetivos do presente trabalho.

3.1.1 Resultado da primeira oficina de trabalho da Formação STUOP

Como primeiro resultado da oficina de trabalho, obteve-se uma resposta positiva dos atores do território à proposta de trabalho consubstanciada na Formação STUOP, ou seja, o

trabalho sobre a temática da sustentabilidade urbana, a partir de um processo de Formação de Alto Nível.

A partir dessa atividade, a Unilivre e a fundação patrocinadora dirigiram-se aos municípios envolvidos para dialogar diretamente com os prefeitos quanto à designação dos futuros alunos. Essa ação foi motivada pela introdução de uma inovação no que diz respeito ao perfil dos participantes na Região Oeste. O perfil básico dos alunos, apresentado pela Unilivre, previa: i) curso superior; ii) trabalhar nas áreas de planejamento urbano ou sustentabilidade e; iii) obter a liberação formal de sua instituição para dedicação exclusiva durante as etapas presenciais. Mas, considerando a missão da fundação patrocinadora e o trabalho de articulação e de planejamento do território por ela promovido, os requisitos para participação foram ampliados e para além dos três requisitos estabelecidos, os discentes deveriam: i) ser protagonistas; ii) ser multiplicadores; iii) pertencerem ao quadro estável da instituição (se servidor público, portanto, concursado); iv) ser comprometidos com o território. Em outras palavras, os futuros selecionados deveriam ser profissionais nos quais a instituição quisesse investir.

Cumpridas as exigências, formou-se uma turma-base com 21 alunos das seguintes instituições:

- a) 08 (oito) prefeituras municipais, sendo sete localizadas em solo brasileiro e uma paraguaia;
- b) 01 empresa hidrelétrica;
- c) 01 cooperativa central, representando a articulação com o desenvolvimento econômico da Região;
- d) 01 universidade pública;
- e) 02 instituições do terceiro setor, isto é, a fundação patrocinadora e a própria Unilivre.

Quanto ao número de participantes:

- a) seis municípios designaram o número requerido, tendo em vista a importância da multiplicação do trabalho na prefeitura;
- b) dois municípios (um deles paraguaio) designaram apenas um representante;
- c) a empresa hidrelétrica designou dois participantes, assim como a fundação patrocinadora;
- d) as demais instituições designaram um participante.

Cabe destaque o fato de que todos os indicados eram residentes na região oeste e na área da fronteira trinacional, exceto o único representante da Unilivre.

Entende-se que a formação da turma, sua manutenção e expansão ao longo do ano de trabalho constitui resultado expressivo, pois confirmou o compromisso do território com a sustentabilidade urbana. A expansão da turma ao longo do ano de trabalho em módulos específicos se justifica face à metodologia adotada, que permite que cada módulo desenvolva uma temática. Desta forma, instituições que tinham particular interesse em uma determinada temática, designaram representantes para participar de um particular *atelier* ou módulo. Profissionais que participassem de ao menos um *atelier* completo, tinham direito à correspondente certificação.

Com isso, 32 participantes, ao todo, foram habilitados a receber o certificado de participação em, pelo menos, um *atelier*. Destes 32 participantes (21 dos quais constituíram a turma-base), 16 concluíram, com sucesso, a Formação STUOP, sendo certificados pela conclusão da Formação completa, com 432 horas de atividades. Este último grupo é formado por discentes provenientes de 7 municípios (entre eles o paraguaio), da instituição de ensino

superior, da empresa hidrelétrica, da instituição de ensino superior, da cooperativa central e das organizações do terceiro setor, o que representa uma possibilidade de multiplicação e dispersão dos conhecimentos construídos na Formação.

É importante destacar que, no processo de certificação, a qualidade acadêmica da Formação foi reconhecida por um centro universitário comunitário de Foz do Iguaçu, parceiro da fundação patrocinadora em outras iniciativas educacionais. Este centro universitário, dentre seus objetivos, busca promover o desenvolvimento de Foz do Iguaçu e da Região Trinacional. Esse reconhecimento foi formalizado por meio da certificação da Formação STUOP como pós-graduação *lato sensu Master in Business Administration - MBA*, devidamente regulamentada junto ao Ministério da Educação - MEC, sob o título *MBA em Gestão Sustentável do Território Urbano*. No decorrer desse processo, exigências foram feitas à coordenação da Formação e à patrocinadora, tais como a elaboração de um projeto pedagógico que atendesse ao que preconiza o MEC, o que demandou a conversão e a adaptação da proposta pedagógica do curso da matriz francesa para a brasileira. Além disso, requereu-se dos discentes: i) a aprovação, com sucesso, em toda a Formação STUOP (o que acarretou a certificação completa de apenas 16 alunos); ii) a elaboração de uma monografia que deveria atender às normas de um artigo científico, de forma a ser submetida à publicação em periódicos; e iii) arcar com os custos do reconhecimento acadêmico, não previstos inicialmente, visto que a certificação beneficiaria diretamente o discente em sua progressão profissional.

Ao final do processo, 14 dos 16 discentes aptos aceitaram todas as exigências indicadas e estão, no presente momento, concluindo a redação de seus artigos, o que, por si só, é uma prova consistente do fortalecimento do capital intelectual da Região.

Um último resultado alcançado ao término da primeira oficina foi a delimitação dos desafios reais e o estabelecimento de cronograma de trabalho, como se verifica a seguir:

Figura 3 – Demandas e cronograma de trabalho da Formação STUOP



Fonte: Laboratório de Cidades e Territórios em Transição para a Sustentabilidade, 2018.

Importante deixar claro que:

- a) a metodologia proposta, a pedagogia indutiva *atelier-projeto*, foi seguida em todos os módulos, assim como foi seguido o cronograma e as etapas apresentadas na figura 3;
- b) as entregas ao patrocinador consistiam das listas de presença, do relatório qualitativo do trabalho desenvolvido e da entrega do relatório de análise e de propostas de solução (quando elaborados) e foram todas realizadas conforme o previsto.

Nessa apresentação de resultados, cumpre também enfatizar o alcance dos princípios da Formação STUOP, apresentados na metodologia deste artigo:

- respeitou-se e manteve-se, ao longo da Formação, o trabalho conjunto das coordenações e dos professores franceses e brasileiros em cada etapa, conforme relação indicativa de docentes de cada módulo, constante do caderno de competências individuais;
- adotou-se como ponto de partida os problemas reais das cidades oestinas, da primeira oficina ao seminário de avaliação;
- a implementação de métodos inovadores de análise e de concepção de projetos, a partir das referências aportadas, foi verificada pela análise das respostas dos cadernos de avaliação individuais, denotando a formação de qualidade, ao mesmo tempo em que houve progressão das competências técnicas, melhora na compreensão das temáticas de cada módulo e aprofundamento das questões atinentes à sustentabilidade. Outro dado que pode confirmar essa afirmativa são os vídeos gravados no seminário de avaliação nos quais se registram menções de que as referências aportadas abordaram métodos inovadores de análise e de concepção de projetos.

Desse modo, é possível afirmar que os princípios da Formação foram respeitados. Não obstante, em momento oportuno, reflexões serão tecidas quanto à necessidade de melhorias em futuras edições da Formação.

3.1.2 Resultados alcançados quanto aos objetivos individuais e ao duplo objetivo metodológico previstos na Formação STUOP

Os objetivos individuais consistiam em: i) promover o desenvolvimento de competências técnicas e transversais dos discentes no que se refere à gestão urbana; ii) atualizar suas referências em projetos e em conceitos urbanos inovadores e; iii) acelerar sua progressão profissional. O duplo objetivo metodológico consistia em desenvolver, ao mesmo tempo, i) uma inteligência coletiva e ii) as competências individuais dos participantes, a partir de situações-problema reais e de questões a serem respondidas.

Na avaliação de sua consecução, estabeleceu-se como ponto de partida a análise dos registros dos “Cadernos de acompanhamento das avaliações dos módulos temáticos e da progressão das competências pessoais”, considerando o conjunto das respostas dadas pelos alunos e as devolutivas dos professores, seguida da análise dos vídeos¹⁹ gravados no seminário de avaliação, direcionado ao tema “Reflexões sobre o desenvolvimento das competências para os ODS”. Cabe observar que, no primeiro módulo, todos os 21 alunos participaram do processo de avaliação, respondendo aos itens constantes do caderno de acompanhamento individual. No entanto, a partir do módulo 2, esse número foi oscilando e apenas 11 alunos concordaram em gravar os vídeos propostos como avaliação final, dentre os

¹⁹ Os vídeos estão devidamente arquivados em arquivo físico (HD) e também salvos em um drive on line, cujo link pode ser disponibilizado sob demanda.

16 estudantes que concluíram, com sucesso, a Formação STUOP. Por essa razão, esse aspecto merece atenção em futuras edições da Formação e requererá o planejamento de estratégias de estímulo à participação dos alunos, coerentes com a abordagem metodológica ativa, em todas as etapas de avaliação.

Considerando a metodologia, os objetivos, o conteúdo e o programa da Formação STUOP, é possível constatar-se que a pedagogia escolhida permite desenvolver o saber-fazer do grupo e sua capacidade de mobilizar um conjunto de recursos internos e externos com o objetivo de analisar uma situação problemática e propor uma solução. O fato de trabalhar-se com ateliers itinerantes, próximos dos problemas estudados e os contrastes culturais e epistêmicos – e, ainda, a diversidade de idiomas – foram fatores que contribuíram para a motivação e a curiosidade dos participantes.

Como os perfis dos participantes eram vários, o trabalho não se tratava de impor a cada um deles uma lista de competências a desenvolver, que não necessariamente teriam uma aplicação nas situações profissionais de cada um. Tratava-se, muito mais, de identificar o saber-fazer de cada um: pessoais, profissionais, acadêmicos, técnicos, gerenciais e transversais desejáveis de desenvolver em grupo e individualmente em função da situação em que se encontrava cada participante e o grupo.

Ao analisar-se o conjunto dos cadernos de avaliação constata-se que tanto na avaliação dos alunos, quanto dos professores, as competências técnicas relativas à cada temática em particular e à sustentabilidade, em geral, foram incrementadas, inclusive porque os aportes dos docentes também foram considerados pertinentes pelos alunos, contribuindo para o desenvolvimento das competências técnicas.

No que diz respeito ao alcance do mencionado *duplo objetivo metodológico*, a análise dos cadernos de avaliação, combinadas com a análise dos vídeos, também permitiram uma avaliação positiva. A inteligência coletiva e a capacidade de trabalhar em grupo, de acordo com a avaliação dos docentes, seguiu uma linha crescente, assim como as competências individuais. As respostas às encomendas foram consideradas igualmente sólidas, pertinentes e inovadoras, tanto por professores, quanto pelos alunos. Entende-se que isso só foi possível pelo acompanhamento feito pela coordenação e pelos docentes, contribuindo decisivamente para as verificadas progressões individuais e coletivas.

Importante é registrar alguns aspectos apreendidos dos vídeos gravados de forma voluntária no seminário final de avaliação, em resposta à proposta temática já mencionada, isto é, os testemunhos finais acerca do significado da Formação STUOP. Os alunos puderam identificar as competências desenvolvidas ao longo da Formação, mas, poucos entre eles puderam responder ao desafio final quanto às competências específicas relativas ao ODS 11.

A partir da análise dos vídeos gravados pelos alunos, as declarações dos participantes puderam ser classificadas por temas recorrentes – os mais citados – seguidos pelas expressões mais recorrentes, como consta da tabela:

CATEGORIE	N	PRINCIPALES EXPRESSIONS
Empathie	67	groupe/équipe/collectif/pensée/idée/différence/comprendre/discussion/critique/écouter
Apprentissage	60	évolution/appris/formation/compétences/développer/habilité
Individu	47	ma/ vie/professionnelle/personnelle
Socioenvironnemental	45	environnement/communauté/société/participation/responsabilité/soutenabilité
Projet	39	projet/produit/aménagement/développement
Formation	34	cours/formation
Territoire	32	territoire/urbain/ville/sphères

Source : à partir de la transcription des vidéos-témoignages

Fonte: ENRECH-XENA, 2019.

Contata-se que a principal ênfase é na transformação da percepção do outro, aqui categorizada como "Empatia". Em seguida destacam-se "aprendizagem" e "formação", quando os alunos abordam a sua experiência, destacando as competências e capacidades que acreditam ter desenvolvido. Os alunos citam explicitamente a Formação como uma das oportunidades que surgiram e seus os benefícios. Outras duas categorias importantes são "individual" e "socioambiental". Ao citarem as suas transformações individuais, os alunos destacam a importância da formação nas suas vidas (pessoais e profissionais), a forma como as suas novas competências e capacidades impactam suas vidas e como pensam que as impactarão no futuro. Ainda, ao tratar questões como meio ambiente, comunidade e sociedade, os alunos destacaram os benefícios do desenvolvimento da percepção quanto ao componente social da sustentabilidade e, ainda, observaram o quanto é limitada – normalmente – a participação da comunidade na definição de projetos relativos às cidades.

Na categoria "projeto", foi reconhecida a importância de antecipar futuros desejáveis para alcançar melhores resultados – visão prospectiva. Alguns focam na resolução integrada de problemas e outros na multidisciplinaridade, assim como nas práticas de previsão e construção de cenários utilizadas durante as oficinas. Na categoria "território" estão os discursos que descrevem a aplicação das competências na vida quotidiana, mas também os espaços que irão se beneficiar destas novas competências profissionais.

Alguns discursos distinguem-se pelo seu impacto emocional, manifestado pela escolha das palavras, ou pela ênfase na pronúncia, pela maior gesticulação durante a fala ou pela indicação direta do orador. Estas citações podem refletir uma maior satisfação com o caminho percorrido, o objetivo alcançado ou os resultados obtidos. Considerando as oito competências chave, é possível identificar as que mais se destacaram para os alunos. A seguir, citações, com palavras-chave, bem como as competências-chave que eventualmente se destacam:

Tableau 2 – Citations, déclarations d'impact et compétences clés		
	CITATION	Compétence CLE
A1	(...) organiser ma réflexion, ma communication, ma résilience, ma capacité de collaboration et de synthèse, et bien d'autres encore, ça a donc été une année de travail très riche.	Connaissance de soi Collaboration
A2	(...) J'insiste sur la nécessité d'anticiper comment présenter ce projet au maire (...) Nous ne savons pas si le projet sera exécuté ou non car cela dépend d'une personne, d'un supérieur, dont on ne connaît pas les priorités, les objectifs pour accepter ou non ces projets.	Anticipation Normative
A3	(...) nous sommes confrontés à des sphères différentes de celles que nous avons l'habitude de traiter, qui peuvent constituer des barrières presque insurmontables , telles que la sphère sociale et la sphère politique. Et, ce cours, il en est venu à marier ces sphères avec la théorie, ce qui était très bien parce qu'il ouvrait la possibilité à trouver des solutions...	Résolution intégrée
A4	(...) peut-être que mon opinion ou ma représentation d'une certaine idée ne sera pas le produit final , mais ma réflexion provoquera une réflexion sur l'autre qui nous entraînera dans une discussion et nous conduira vers une solution finale pour le développement durable.	Collaboration
A5	(...) La compétence collaborative est une capacité d'apprendre des autres, d'apprendre à gérer les conflits et les égos personnels, car j'étais habituellement coordonnateur plutôt que membre du groupe.	Collaboration
A6	(...) Je suis devenue une professionnelle très ennuyeuse, égoïste et centralisatrice. Mais c'est une défense que j'ai créée pour pouvoir travailler avec ce que j'aime. (...) Et quand j'ai réalisé qu'en plus d'avoir une influence dans la vie professionnelle, cette attitude de centralisation et d'égoïsme portait atteinte à mes caractéristiques personnelles, je suis allée chercher de l'aide, des groupes et d'autres activités pour revenir à ce que j'étais. Et, la formation STUOP a fait que peut-être le processus qui pourrait avoir pris beaucoup de temps a été rapide, et je peux moi-même voir la différence très claire dans cette question de la connaissance de soi.	Connaissance de soi Collaboration
A7	(...) Je peux dire qu'aujourd'hui je ne suis plus la même (...) qu'il y a 10 mois. Pendant le cours, j'ai beaucoup appris, j'ai appris à travailler avec mes compétences, à surmonter mes peurs , les défis que j'ai dû relever au travail et dans ma vie personnelle. (...) J'ai commencé à sortir un peu plus de ma zone de confort , à travailler un peu plus sur cette question de transformer l'environnement dans lequel je m'implique et à agir un peu plus comme protagoniste , non seulement de l'environnement dans lequel je suis insérée, mais aussi de mon territoire.	Connaissance de soi
A8	(...) Toute ma vie, j'ai travaillé seul, je me suis habitué à travailler seul, de sorte que le fait de travailler ensemble a généré un très gros conflit , en plus de ma langue, pour me comprendre, m'a rendu la tâche difficile.	Collaboration
A9	En outre, la possibilité d'apprendre avec des collègues, surtout avec un point de vue plus holistique et plus intuitif , pas aussi objectif et logique que ma propre formation d'ingénieur me conduit à le faire.	Analyse systémique
A10	(...) mais écouter et transformer des idées avec lesquelles je n'étais peut-être pas d'accord au début , travailler avec ces idées et en arriver à un produit final de qualité, et même à penser que ce point de vue était souvent la bonne façon de penser. (...) Et, en tant que professionnel, avoir un rôle le plus actif dans ma communauté.	Normative Connaissance de soi
A11	(...) Je n'avais pas la capacité d' intervenir, de transformer la critique en proposition, la proposition en projet et le projet en réalité. (...) un point important était la possibilité de laisser la défense exclusive de mon point de vue pour une recherche de médiation et non pas de conflits, mais de médiation d'idées, cherchant à trouver un éventuel compromis.	Estratégique Normative

Source : à partir de la transcription des vidéos-témoignages

Fonte: ENRECH-XENA 2019.

Em relação à parte final do exercício, relativa aos objetivos de aprendizagem para o ODS 11, a maioria dos alunos se concentrou na competências transversais. Poucos citaram as competências do ODS 11 de maneira específica. Mas, analisando os testemunhos, é possível identificar que houve a compreensão de uma parte ou da totalidade das 15 competências específicas:

Tableau 3 – Citations et compétences spécifiques ODD 11		
	CITATION	Comp ODD11
A3	Oui et au sein de ces sphères dans lesquelles nous évoluons, identifier nos positions et fonctions au sein de cette société, pour pouvoir interagir avec elle. Et cela nous a aussi fait accepter ou rejeter cette responsabilité en nous-mêmes, parce que nous avons besoin d'avoir un discours fort et pertinent pour pouvoir défendre et transmettre ces idées(...)	Cognitive 5
A4	Tout d'abord, je pense que nous avons été capables d'identifier, de percevoir et de mieux comprendre notre responsabilité en tant qu'individu, non seulement dans notre vie quotidienne, de manière personnelle, mais aussi dans notre vie professionnelle et dans les différentes manières dont nous influençons les sphères dans lesquelles nous participons à la société. (...)	Socioémotionnelle 5
A7	J'ai commencé à sortir un peu plus de ma zone de confort, à travailler un peu plus sur cette question du changement de l'environnement dans lequel je m'implique et à agir un peu plus comme protagoniste non seulement de l'environnement dans lequel je suis inséré, mais aussi de mon territoire. (...)	Socioémotionnelle 1 e 2
A8	Le cours m'a aidé à renforcer ce concept que j'avais de la ville, à voir la ville d'un point de vue physique et sociologique : penser, chercher et voir les besoins humains, comme l'eau, l'électricité, l'électricité et les services d'infrastructure..	Cognitive 1 e 2
A10	Surtout en ce qui concerne le consumérisme. Maintenant, quand j'achète un produit, j'évalue comment il a été fabriqué, à quel coût il a été fabriqué, quels déchets il génère, quel est son impact sur la planète dans ma ville, c'était très fort pour moi.	Socioémotionnelle 4 e 5
A10	(...)Mon rôle le plus actif dans ma communauté. Je travaille avec la planification urbaine et j'ai des outils pour impliquer davantage ma communauté dans la réflexion sur la ville, le droit, dans le souci de la durabilité, comment créer un territoire positif pour améliorer la qualité de vie de la population de ma ville.	Socioémotionnelle 2
A11	(...)à partir de nouvelles lectures collectives, en identifiant - en apprenant à identifier - les pouvoirs et les opportunités dans chaque scénario que nous visitons. Bien que cela soit possible là où je vis aujourd'hui, à Vila C à Foz do Iguaçu, avoir cette capacité et apprendre à développer cette capacité pour des scénarios nouveaux et inhabituels a été une expérience d'apprentissage formidable.	Comportamentale 1
Source : à partir de la transcription des vidéos-témoignages		

Fonte: ENRECH-XENA, 2019.

A tabela apresenta os progressos do grupo, apesar de serem poucas as evidências explícitas que indiquem uma apropriação das habilidades específicas do ODS11. Afinal, é preciso ter em conta que estas competências são novas (UNESCO,2017) e, portanto, é primeira vez em que são trabalhadas na região. Ainda, nem todos os participantes trabalham diretamente no planejamento urbano e, por fim, é importante ter em mente que essas habilidades pressupõem uma forma de ação quanto ao planejamento urbano e territorial diferente da tradicionalmente adotada no Brasil.

Os alunos destacam essas competências como processos iniciados durante a Formação STUOP, que podem ser desenvolvidos com as novas ferramentas e métodos apresentados, independentemente da formação inicial de cada um; há, então, o entendimento da autonomia e autogestão. Mesmo que o aluno esteja apenas no início, ele é capaz de desenvolver continuamente suas habilidades com pensamento crítico, como uma pessoa que está consciente do desafio e é capaz de se compreender e avançar.

Analisando-se estas auto-avaliações, pode-se pensar em outras formas de integrá-las no processo educativo dos ateliers, como um diário pessoal do projeto, no qual o participante registra seus ganhos, fracassos, conflitos e sucessos. Restringir este processo ao seminário final de avaliação não permitiu que os alunos se dessem conta da extensão da transformação que alguns deles experimentaram (ENRECH-XENA,2019). A auto-avaliação e a posição reflexiva que são encorajadas no final de cada módulo e quanto ao trabalho do grupo, também devem ser encorajadas a nível pessoal. Desta forma, os participantes poderiam acompanhar os seus progressos de forma mais regular e sistemática. Os cadernos de acompanhamento, inicialmente destinados a esse fim, não serviram realmente de base para uma reflexão progressiva por parte dos participantes, que se centraram, em cada sequência, na experiência vivida no último módulo e não na continuação das sequências de formação (ENRECH,2019).

Outra possibilidade seria avaliar as análises e projetos realizados, tendo como critérios de avaliação as competências específicas do ODS11, ou seja, permitindo uma reflexão sobre como o projeto proposto contribuiu para o progresso, acumulação e desenvolvimento de competências no território. Esta prática poderia conduzir a um resultado diferente, mais afastado dos objetivos de formação e mais próximo de uma perspectiva política (ENRECHXENA,2019).

No que tange à progressão pessoal, outro resultado a ser enfatizado refere-se ao MBA em Gestão Sustentável do Território Urbano. Para aqueles 14 alunos que aceitaram o desafio de atender a todas as exigências feitas, o reconhecimento acadêmico permitirá a comprovação objetiva e a consequente progressão pessoal. Soma-se a isso, a possibilidade de elevar o nível de inteligência coletiva de seu entorno, uma vez que estes especialistas atuam em sete diferentes municípios do Oeste e Região Trinacional e se mantém conectados em uma rede formada a partir desta Formação STUOP.

Isto posto, parece razoável supor que os resultados alcançados em relação ao objetivo individual e ao duplo objetivo metodológico da Formação STUOP levam à avaliação de consecução dos objetivos preestabelecidos na primeira parte da Formação STUOP, ou seja, “desenvolver competências dos atores da gestão urbana para a promoção da inovação e dos territórios sustentáveis” foi alcançado, total ou parcialmente.

3.1.3 Resultados alcançados quanto aos objetivos coletivos da Formação STUOP

Os dois objetivos coletivos da Formação STUOP – “estimular a partilha de *know-how* entre os diferentes municípios” e “estimular parcerias no interior a nível nacional e internacional” – também foram alcançados.

Essa avaliação decorre da análise dos registros dos cadernos de avaliação, em parte assinalados na seção anterior, e da própria evolução prática dos trabalhos em grupo e seu aprimoramento, indicados pelos próprios alunos e corroborada pelos docentes.

Outra conquista que merece destaca refere-se à celebração de uma parceria formal²⁰, em maio de 2018, entre a fundação patrocinadora da Formação STUOP e outras três instituições de ensino superior francesas – a saber: as instituições públicas Université Paris-Est Marne-la-Vallée, École Nationale Supérieure d’Architecture de Nantes e a instituição confessional UniLaSalle, com validade de cinco anos. Trata-se de uma cooperação de amplo escopo, mas que tem como ação-base a criação de um Laboratório Internacional de Cidades e Territórios em Transição para a Sustentabilidade.

Exatamente com esse mesmo o espírito (formato jurídico, validade, objetivos e ação-base, em fevereiro de 2019, foi assinada outra importante parceria: a do Centro Universitário UniAmérica de Foz do Iguaçu com a fundação patrocinadora.

A partir dessas parcerias formais, as instituições de ensino superior, a fundação patrocinadora da Formação e os municípios formaram uma rede de pessoas e instituições que foi se adensando, para além da Formação STUOP. A articulação dessa rede ficou a cargo do *Laboratório Cidade e Territórios em Transição para a Sustentabilidade - LabCiTS*, instituído a partir das parcerias celebradas. A criação desse laboratório é mais um resultado alcançado.

A articulação realizada pelo Laboratório permitiu a realização de um Módulo Especial, encomendado pela fundação patrocinadora da Formação STUOP, cujo desafio consistiu na

²⁰ Tais instrumentos de parceria estão devidamente arquivados em meio digital e também salvos em um drive on line, cujo link pode ser disponibilizado sob demanda.

proposição de iniciativas de educação para o desenvolvimento sustentável na Região Trinacional. Todos os 16 alunos que concluíram, com sucesso, a Formação STUOP estiveram presentes, com uma única exceção. Ao grupo original, somaram-se representantes da Argentina, vindos, inclusive, do setor privado. Ao todo, foram 21 participantes no Módulo Trinacional: os 15 remanescentes do STUOP e mais seis novos participantes, sendo um paraguaio e 5 argentinos.

O *atelier 1* desse Módulo Especial ocorreu entre novembro e dezembro de 2018 e o segundo atelier, entre janeiro e fevereiro últimos. Em paralelo ao segundo atelier, secretários dos municípios participantes vieram a Foz do Iguaçu para participar de uma oficina de trabalho de dois dias, abordando o tema da atratividade urbana, foco de incremento da sustentabilidade urbana. Ao final dos trabalhos, os municípios encaminharam ofícios de apoio à iniciativa de constituição do Laboratório à fundação patrocinadora da Formação.

Entende-se que a participação dos parceiros nas iniciativas pós-STUOP, promovidas pelo LabCiTS, podem representar mais uma evidência de que a Região (ou, ao menos os municípios da Região que participaram da Formação STUOP) assumiu o compromisso de trabalhar a sustentabilidade urbana e de que uma rede está formada e é reconhecida pelos parceiros. Novas instituições nacionais e internacionais têm se somado ao LabCiTS, corroborando com a análise exitosa do trabalho já desenvolvido.

Por fim, não se pode deixar ainda de mencionar outros dois resultados transversais, fortemente relacionados aos objetivos coletivos:

- a) o fato de que uma das participantes da Formação STUOP, arquiteta concursada de um dos municípios, foi admitida, em junho de 2019, para cursar o *Master Villes et Territoires* da École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes – EnsaNantes, uma das instituições de ensino superior instituidora do LabCiTS. Sua pesquisa começou a ser construída em fevereiro de 2018, quando da realização do Módulo 03 - *Mobilidade e Imobilidade Urbana*.
- b) o reconhecimento da Formação STUOP como MBA, certificando os especializandos que atuam em sete diferentes municípios das Regiões Oeste e Trinacional e pertencem tanto ao setor público, quanto ao privado e ao terceiro setor.

3.1.4 Resultados alcançados quanto ao objetivo geral da Formação STUOP

A Formação STUOP pretendeu, como objetivo geral, “desenvolver as competências dos atores da gestão urbana para a promoção da inovação e dos territórios sustentáveis, visando ao desenvolvimento econômico sustentável das cidades e territórios estudados”.

Pelos dados apresentados nas seções precedentes e pelos dados que seguem, é possível afirmar que esse objetivo geral foi alcançado, pelo menos em boa parte, afinal houve:

- a) o efetivo desenvolvimento das competências dos participantes da formação, conforme descrito no item “3.1.2 Resultados alcançados quanto aos objetivos individuais e ao duplo objetivo metodológico previstos na Formação STUOP”;
- b) 32 participantes em ao menos um atelier da Formação; destes, 21 constituíram a turma-base (participaram de mais da metade da formação). 16 destes 21 chegaram ao final, com sucesso e 14 prosseguem na finalização do trabalho de conclusão de curso para a titulação acadêmica;
- c) a constituição de uma rede regional, de pessoas e instituições, voltada à sustentabilidade urbana;

d) a admissão de uma profissional oestina em curso de pós-graduação em uma instituição de ensino francesa;

3.2 Resultados alcançados quanto ao objetivo geral e objetivos específicos deste artigo

A partir da análise do conjunto de resultados ora apresentados, é possível depreender a consecução dos objetivos geral e específicos deste estudo.

Avalia-se, pelos dados ora explicitados, que a região Oeste está firmemente disposta a trabalhar a sustentabilidade urbana da maneira proposta pela fundação patrocinadora e seu conjunto de parceiros e; está disposta a aprofundar-se nessa temática, afinal:

a) uma parceria nacional e outra parceria internacional foram formalizadas, a partir do empenho da equipe técnica da Fundação patrocinadora, utilizando-se do intercâmbio promovido pela Formação;

b) das duas parcerias formalizadas, acima mencionadas, resultou a criação de um laboratório internacional de cidades e territórios em transição para a sustentabilidade – Lab CiTS, no seio da Fundação patrocinadora da Fundação. Este laboratório trata-se de uma estratégia interinstitucional e transdisciplinar que parte da perspectiva do ordenamento urbano e dos estudos das interfaces entre as cidades e os territórios como vetor de desenvolvimento no que se refere: i) à metrópole trinacional em prospectiva e ii) às transições para a sustentabilidade em curso na Região Trinacional;

c) a promoção, pelo citado Lab CiTS, de: i) uma oficina de trabalho de 16 horas, em imersão, da qual participaram 100% dos municípios que designaram alunos para a Formação STUOP, sendo que os participantes desta Oficina foram os secretários de planejamento e de atração de investimentos e; ii) um módulo completo, o Módulo Especial Trinacional, com 80 horas, do qual participaram os alunos que concluíram com sucesso a Formação STUOP, tendo sido a turma incrementada com 6 novos alunos, representantes do Paraguai e da Argentina;

d) apoio formal dos municípios ao Lab CiTS e à Formação STUOP, manifestado por meio de ofícios encaminhados à fundação patrocinadora;

e) a formalização de uma rede internacional de pessoas e de instituições, consubstanciada no Lab CiTS;

f) a Formação foi reconhecida como MBA e contribuirá para a progressão profissional e acadêmica dos concluintes. Este reconhecimento resultou da ação direta da equipe técnica da fundação patrocinadora, especialmente desta pesquisadora;

g) a escrita de 08 artigos acadêmicos sobre a temática da sustentabilidade urbana e do desenvolvimento de competências para o desenvolvimento sustentável, por parte alunos do STUOP que seguiram para o MBA. Esses textos acadêmicos deverão ser copilados em um livro e submetidos à publicação em periódicos científicos;

h) a apresentação de artigos relacionados ao trabalho desenvolvido em 02 eventos internacionais: o 1º Seminário Internacional Zicosur Universitário - Energias Renováveis 2019, realizado em Curitiba, em maio de 2019; o *Colloque international FECODD - Formation-Education-Compétences et Objectifs de Développement Durable*, realizado em Paris, em julho de 2019;

i) a adesão de novas instituições de ensino superior e de apoio à pesquisa ao LabCiTS, inclusive com aportes de recursos financeiros. Também esta uma ação direta da equipe técnica da Fundação patrocinadora;

j) o interesse da prefeitura de Foz do Iguaçu em firmar parceria com LabCiTS, a fim de desenvolver projetos de pesquisa orientados à entrega de produtos voltados a necessidades geradas pela renovação urbana pela qual passa o município;

Por fim, importante consignar as contribuições desta pesquisadora para o processo:

i) no início dos trabalhos, quando da identificação dos municípios que participariam da Formação, resultou o ajuste quanto ao perfil dos alunos, que deveriam ter perfil protagonista, multiplicador, comprometido com a região e pertencer ao quadro estável de empregados da instituição participante;

ii) o empenho no trabalho de celebração das parcerias que resultaria na constituição do Lab CiTS, enquanto articulador da rede e ente apto a articular a elaboração às respostas aos desafios práticos das cidades e territórios, como já explanado;

iii) o próprio refinamento metodológico da pesquisa-ação empreendida, entendida como um instrumento de formação-ação voltado à um determinado território, respeitadas suas características e a própria obtenção de reconhecimento da Formação STUOP como *MBA*.

Próximos passos

Apesar desses fortes indícios de melhoria no quadro inicial, para se saber objetivamente se as lacunas referentes ao planejamento urbano foram mitigadas pela Formação STUOP, é preciso:

i) acompanhar os trabalhos dos alunos egressos, o que configura importante tarefa do LabCiTS;

ii) aferir a melhoria da qualidade de vida da população afetada, concebida como atividade de longo prazo, o que requer o também o acompanhamento dos egressos, mas combinado com outras ferramentas de avaliação.

Como sugestões para o aprimoramento de futuras edições da Formação STUOP, destacam-se os seguintes pontos de investimento:

1. *ambiente virtual*: foi subutilizado; o ambiente virtual funcionou apenas no Módulo 01, de modo parcial, como repositório do referencial teórico adotado. A partir do Módulo 02, o AVA foi abandonado, sendo substituído por grupos de *whatsapp* e *drives* virtuais compartilhados. Um ambiente virtual robusto e amigável, que de fato proporcione integração, constitui importante ferramenta de gestão do conhecimento e de futuro compartilhamento de conhecimento construído;

2. *baixa adesão à avaliação*: esse fato já relatado anteriormente, prejudicou não apenas o processo avaliativo do próprio trabalho e de sua efetividade, mas, também, a possibilidade de reflexão dos discentes acerca de seu aprimoramento individual a serem feitas ao longo da Formação. Para reverter esse quadro, é preciso identificar e/ou construir uma forma de incrementar a participação dos alunos, respeitadas as características de uma metodologia ativa;

3. *entrega dos relatórios finais de cada módulo*: apenas no Módulo 03, Mobilidades e Imobilidades Urbanas, foi entregue o produto final do módulo consubstanciado em um relatório detalhado, contendo o trabalho realizado nos dois *ateliers* que compõem o módulo, sob a forma de um produto assemelhado a um artigo acadêmico. Em todos os demais módulos foram realizadas entregas consistentes, mas, consubstanciadas nas apresentações de resultados feitas pelos alunos ao final do módulo, sem que houvesse o formato de artigo acadêmico. Essa lacuna na entrega dos relatórios finais evidencia, inclusive, a necessidade de fortalecer as competências quanto à redação técnica dos profissionais do Oeste, pois a responsabilidade pela redação dos relatórios finais era designada, a cada módulo, a duplas formadas por alunos, que trabalhariam sob a

orientação da Coordenação da Formação. Espera-se que o trabalho de redação do artigo do MBA contribua para a evolução dessa competência discente;

4. acompanhamento da utilização das entregas dos módulos pelos encomendantes: uma vez que se espera que os produtos dos módulos sejam úteis aos municípios para a formulação de suas políticas ou como incremento aos seus projetos, espera-se que nas edições futuras do agora MBA, o LabCiTS promova o acompanhamento devido de sua aplicação e identifique necessidades de ajustes nos produtos solicitados durante a formação;

5. participação de outras instituições de ensino superior brasileiras: a ampliação do número de professores e de especialistas da Formação, oriundos de outras instituições de ensino superior brasileiras, inclusive de outras regiões do Brasil, muito pode colaborar para o aprofundamento das temáticas de estudo propostas. Entende-se que o objetivo é fortalecer o aporte teórico nacional, a fim de que o processo de construção conjunta do conhecimento entre Brasil, Paraná, Região Oeste e França seja o mais inovador, profícuo e efetivo, tendo em vista que a finalidade maior de melhoria da qualidade de vida da população dos municípios participantes;

6. acompanhamento das inovações derivadas da Formação STUOP, isto é, as ações protagonistas, de multiplicação dos saberes construídos e de compromisso dos egressos com o território, conforme acordado na designação inicial dos participantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caminho a ser percorrido para que sejam alcançadas cidades sustentáveis é longo e complexo. Envolve múltiplos atores, demanda quebras de paradigmas e requer a disposição para o novo, para novas formas de pensar as cidades, de propor soluções e de entregar resultados, entre outros.

Na intenção de contribuir nessa trilha, este trabalho acadêmico pretendeu analisar uma proposta de caminho, consubstanciada em uma Formação de Alto Nível, dentre outras possíveis alternativas para se chegar ao mesmo objetivo que são as cidades sustentáveis.

Ao longo da análise empreendida, evidenciou-se a necessidade de o poder público, responsável legal pelo ordenamento urbano, percorrer o caminho rumo à sustentabilidade, buscando parceria com instituições portadoras de sólidas propostas de trabalho, sem deixar de lado a articulação com outras instituições que mantêm viva a leitura da realidade do território e a conexão com as pessoas que ali escolhem viver.

A investigação realizada destacou também que os efeitos práticos sobre a qualidade de vida da população, resposta objetiva ao preconizado pelo Estatuto das Cidades, demanda acompanhamento de longo prazo dos egressos de formações realizadas e das transformações no território. Uma das formas de efetivá-lo, é a constituição de um laboratório, com constituição em rede, que, além desse acompanhamento, poderá avançar, com os municípios, na identificação das questões-chave e a partir delas, trabalhar para a proposição de soluções práticas, inclusivas e sustentáveis.

Tendo isso em vista, o desenvolvimento de competências técnicas e transversais de profissionais do ordenamento urbano, de uma forma estruturada, precisa ser pensado a partir de uma proposta consistente de formação, claramente orientada à atuação profissional na perspectiva da complexidade. Ao mesmo tempo, deve pautar-se na adequada identificação dos problemas e na proposição das melhores soluções a eles. Isso se revelou, igualmente, como um bom caminho a percorrer.

Desse processo de aprender a pensar, a saber fazer, a saber ser, a saber compartilhar, emergiu um conjunto de profissionais mais conscientes de seu papel profissional, social e pessoal, com o bônus do reconhecimento da titulação prestes a conquistarem para sua merecida progressão funcional. E ainda mais: uma colega do Oeste do Paraná de partida para uma pós-graduação na França, com o compromisso de voltar e compartilhar saberes com os da terra natal, tal qual ocorreu com o primeiro paranaense que pós-graduou-se em Gestão Técnica do Meio Urbano, em *Compiègne*, há mais de 35 anos.

Para a maior efetividade das próximas edições da Formação STUOP, recomenda-se atenção especial aos seguintes aspectos: incremento do protagonismo de professores e pesquisadores brasileiros; adequada utilização do ambiente virtual de aprendizagem; estratégias de estímulo à participação discente nas etapas de avaliação; e melhoria das encomendas solicitadas pelos demandantes. Essas recomendações, registre-se, não invalidam o trabalho desenvolvido nem ignoram o fato de que um processo de pesquisa-ação, concebida como ferramenta de formação-ação, levantará sempre outras e novas necessidades, uma vez supridas as lacunas aqui indicadas.

Não obstante essas importantes conquistas e os aprimoramentos necessários, faz-se oportuno ressaltar que o saldo resultante da formação ora analisada é dinâmico, não se esgota ao final da Formação STUOP, pois a rede formada pelos profissionais-alunos e as

instituições que representam, potencializada pelo LabCiTs, tende a manter-se forte, para a produção conjunta de boas soluções para a consolidação de cidades sustentáveis na Região Oeste.

Espera-se que esse trabalho possa contribuir, em alguma medida, como subsídio para futuros estudos voltados ao tema da sustentabilidade urbana, e possam inspirar os municípios do Oeste do Paraná, bem como outros territórios, ao desafio de tornarem-se cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri (Org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

ALBUQUERQUE, José Lindomar C. **Fronteiras em movimento e identidades nacionais: a imigração brasileira no Paraguai**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós Graduação em Sociologia, Doutorado em Sociologia, 2005.

ALFONSIN, Betânia. O Estatuto da Cidade e a construção de cidades sustentáveis, justas e democráticas. **Revista de Ciências Jurídicas**, Canoas, v. 2, n. 2, p.309-317, fev. 2001. Disponível em: <<https://bit.ly/2JRGh3T>>. Acesso em: 10 dez. 2016

ANDRADE, Daniela Meirelles; CASTRO, Carolina Lescura de Carvalho; PEREIRA, José Roberto. Cidadania ou “estadania” na gestão pública brasileira? **Rap**, Rio de Janeiro, v. 46, n.1, p.177-90, jan./fev. 2012.

ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A Cidade do Pensamento Único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2000.

ARAÚJO, Claisy Maria Marinho; RABELO, Mauro Luiz. Avaliação educacional: a abordagem por competências. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 20, n. 2, p. 443-466, jul. 2015.

BERCHIN, Issa Ibrahim. **Instituições de Educação Superior como agentes de inovação para o desenvolvimento sustentável: estudo em uma universidade comunitária de Santa Catarina**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Pós Graduação em Administração, 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010 que regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 e dá outras providências. DOU. Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/11445.htm. Acesso e impressão em: 17 abr.2015

BRASIL. Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. DOU. Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/11445.htm. Acesso e impressão em: 15 jun. 2017

CENTRO DE ASSESSORIA MULTIPROFISSIONAL. **Caderno de Educação Popular e Direitos humanos**. Porto Alegre: CAMP, 2013.

CORRÊA, Marcos Sá; ALDÉ, Lorenzo. **Meu vizinho - o Parque Nacional do Iguaçu**. Cascavel: Tuicial, 2014.

Corredor bioceânico. Disponível em: <https://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/forum/noticias/pod-apresenta-nova-ferroeste-e-corredor-bioceanico-ao-conselho-de-administracao-da-frimesa>. Acesso em 17 de outubro de 2019

Corredor bioceânico. Disponível em: <https://showrural.com.br/destaques/corredor-bioceanico-vai-reduzir-8-mil-quilometros-do-pr-a-asia/>. Acesso em 17 de outubro de 2019

Corredor bioceânico. Disponível em: <https://www.clickfozdoiguacu.com.br/parceria-entre-itaipu-e-estado-pode-viabilizar-corredor-bioceanico-entre-parana-e-chile/>. Acesso em 17 de outubro de 2019.

DEMAILLY, Damien; NOVEL, Anne-Sophie. Économie du partage: enjeux et opportunités pour la transition écologique. *Study*, v.14, n. 3, s./p., 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2uvgDXU>. Acesso em 24 jul. 2019.

DUMANT, Camille; XIONG, Tiantian; SHAHID, Muhammad. **Agriculture urbaine durable**: opportunité pour la transition écologique. Saarbrücken: Presses Universitaires Européennes, 2016.

ENGEL, Guido Irineu. **Pesquisa-ação**. Educar, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000.

ENRECH-XENA, Claudia, BRANDT, Adriana, CHEREM, Matheus. **Développer les compétences essentielles pour atteindre les ODD chez les professionnels de l'aménagement du territoire et les décideurs de la Région Trinationale Brésil - Argentine - Paraguay**. Annales du Colloque FECODD 09 et 10 juillet : Paris, 2019. Acessível em: <http://fecodd.fr/index.php/colloques/colloque-des-9-et-10-juillet-2019/>

Figura: Relatório do atelier 01, levantamento da situação existente, do Módulo 01 – Atratividade Urbana, realizado em setembro de 2017 em Foz do Iguaçu

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E MINISTÉRIO DO TURISMO. **Estudo da Demanda Turística Internacional – 2018**. Brasília: Ministério do Turismo, 2018.

FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. **Planejamento Estratégico Fundação Parque Tecnológico Itaipu – Brasil – 2014-2024**. Foz do Iguaçu: Fundação PTI, 2014 – 2ª revisão ortográfica, 2017. Disponível em: <https://www.pti.org.br/sites/default/files/Planejamento%20Estrategico%20FPTI%202014%20-%202024.pdf> >

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA E INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da mata atlântica – relatório técnico, período 2017-2018**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica e INPI, 2019.

GONÇALVES, Reinaldo. **Desenvolvimento às avessas**. Rio de Janeiro: UFRJ/Instituto de Economia.

HOLIDAY, Oscar Jara. **Para sistematizar experiências**. Trad. de Maria Viviana V. Resende. 2. ed. rev. Brasília: MMA, 2006.

HENRIQUES, Carolina Neto. **Cidades em Transição: Potencialidades de um movimento na promoção de práticas adaptadas às novas necessidades do cotidiano da vida urbana**. Lisboa: ISCTE-IUL. Consumo, Cultura e Qualidade de Vida Urbana 2º Semestre 2012/2013.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, disponível em: <<https://bit.ly/2YjsuHc>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. Incidencia de la pobreza y la indigência em 31 aglomerados urbanos. **Informes Técnicos**, Buenos Aires, vol. 3, n. 59, set. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2HUzIg6>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Oeste Paranaense**. Curitiba: IPARDES; BRDE, 2003. Disponível em: <<https://bit.ly/2LGQO3K>>. Acesso em: 22 maio 2019.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Parques Nacionais do Iguaçu** – Estrada do Colono. Disponível em: <<https://bit.ly/2SCEdza>>. Acesso em: 31 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil dos municípios brasileiros. Disponível em: <<https://bit.ly/2XZkXSC>>. Acesso em: 05 maio 2019.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

KLEINSCHMITT, Sandra Cristiana; AZEVEDO, Paulo Roberto; CARDIN, Eric Gustavo. **A Tríplice Fronteira Internacional entre Brasil, Paraguai e Argentina: contexto histórico, econômico e social de um espaço conhecido pela violência e pelas práticas ilegais**. Foz do Iguaçu: UNIOESTE V.8, N.9 2013

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LOUREIRO, Solange Maria; PEREIRA, Vera L. D. do Valle; PACHECO JÚNIOR, Waldemar. Novo perfil de formação para os(as) engenheiros(as) por meio da incorporação das competências para o desenvolvimento sustentável no ensino de Engenharia. **Interciência**, v. 39, n 1, nov. 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** - objetivos

de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2JaNzAz>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

PIB per capita cai 4,4% em 2016 e tem 3º ano consecutivo de queda. **Valor Econômico**, 7 mar. 2017. Brasil. Disponível em: <<https://bit.ly/2Yo4K8J>>. Acesso em: 22 maio 2019.

PIRES, João Henrique Souza; ZANELLA, Flávia Meneguim; OLIVEIRA, Maria Rita Marques de. **Costumes alimentares dos barrageiros da Itaipu residentes na Vila C**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipu, 2012.

PLEYERS, Geoffrey. **Les jeunes alter-activistes: altermondialisme, indignés et transition écologique**. Paris: Syllepse, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2SDEgLb>>. Acesso em: 24 jul. 2019.

QUEIROZ, Fábio Albergaria de. **Hidropolítica e segurança: as bacias platina e amazônica em perspectiva comparada**. Brasília: Funag, 2012.

RÜCKERT, Arnaldo Aldomar *et al.* Transfronteirizações na América do Sul: uma agenda de pesquisa sobre dinâmicas territoriais nas fronteiras meridional e setentrional do Brasil. **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v.7 n. 1, p. 99-115, jan./jun. 2014.

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, LUCILA M. S. Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1. p. 1-22, jan./mar. 2014.

Segunda ponte e perimetral leste. Disponível em: <<https://www.clickfozdoiguacu.com.br/conheca-o-tracado-inicial-da-rota-da-segunda-ponte-e-da-perimetral-leste-de-foz/>>. Acesso em 17 de outubro de 2019.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos**. Disponível em: <<http://snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2017>>. Acesso em: 22 maio 2019.

SOCIEDADE DE PESQUISA EM VIDA SELVAGEM E EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Parque Nacional do Iguaçu no Mapa**. Disponível em: <<http://www.spvs.org.br/parque-nacional-do-iguacu-no-mapa>>. Acesso em: 31 maio 2019.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **A prisão e a ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

TARDIF, Jacques. **A avaliação das competências - documentar o percurso de desenvolvimento**. Montréal: *Cheneière Education*, 2006.

TRIANOSKI, Rosilani. **Avaliação do potencial de espécies florestais alternativas, de rápido crescimento, para produção de painéis de madeira aglomerada**. Curitiba: Editora, 2010.

VELOSO, João Francisco Alves *et al.* **Gestão Municipal no Brasil**: um retrato das prefeituras. Brasília: Ipea, 2011.

WWF-Paraguay. **Bosque Atlântico** – PY. Disponível em: <<https://bit.ly/2LEmjvB>>. Acesso em: 31 maio 2019.

WRI ROSS CENTER. Estatuto da Metrópole propõe gestão urbana compartilhada. Disponível em: <<https://bit.ly/2Yjeqxb>>. Acesso em: 05 maio 2019.