

## A ESTRATÉGIA REGIONAL DE INOVAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SRI<sub>s</sub> NA AMÉRICA LATINA

Guilherme Paraol de Matos<sup>1</sup>, Clarissa Stefani Teixeira<sup>2</sup>, Paulo Cesar Leites Esteves<sup>2</sup>



### ABSTRACT

In the 1990s, the European Union (EU) developed a Regional Innovation Strategy (RIS) to guide the implementation of Regional Innovation Systems. As of 2010, the EU has initiated a series of studies to identify and cooperate with the implementation of RISs in Latin America. Based on these studies, this article aims to analyze the European Union's Regional Innovation Strategy for the implementation of effective Regional Innovation Systems and its partnership with countries studied by the European Commission: Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico, Peru and Uruguay. This research is qualitative and bibliographical, based on scientific articles from the Scopus, Web of Science and S-Wopec databases. In order to achieve the objectives, the research addressed the concept of Regional Innovation Systems, presented an overview of the Regional Policy of the European Union and detailed the concept of Regional Innovation Strategy, now called Intelligent Specialization. Finally, been were presented cooperative studies in Latin America. The article concludes that the Regional Innovation Strategy is an approach that can be it applied to any region, and contributes to the strengthening of Regional Innovation Systems. Examples of their implementation can be it found in EU member countries.

**Keywords:** Regional Innovation Systems; Regional Innovation Strategies; Intelligent Specialization.

### RESUMO

A União Europeia (UE) desenvolveu na década de 90 uma Estratégia Regional de Inovação (ERI) para orientar a implementação de Sistemas Regionais de Inovação. A partir de 2010, a UE iniciou uma série de estudos para identificar e cooperar com a implementação de ERIs na América Latina. Com base em tais estudos, o presente artigo tem como objetivo analisar a Estratégia Regional de Inovação da União Europeia, para a implementação de Sistemas Regionais de Inovação efetivos e a sua parceria com países estudados pela Comissão Europeia: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Peru e Uruguai. Esta pesquisa constitui-se como qualitativa e bibliográfica, realizada a partir de artigos científicos das bases de dados Scopus, Web of Science e S-Wopec. Para atingir os objetivos, a pesquisa abordou o conceito de Sistemas Regionais de Inovação, apresentou um panorama da Política Regional da União Europeia e, detalhou o conceito de Estratégia Regional de Inovação, atualmente denominada Especialização Inteligente. Por fim, estudos realizados em cooperação com a América Latina foram apresentados. O artigo conclui que a Estratégia Regional de Inovação é uma abordagem que pode ser aplicada a qualquer região, e que contribui para o fortalecimento de Sistemas Regionais de Inovação. Exemplos de sua implementação podem ser encontrados nos países membros da UE.

**Palavras-chave:** Sistemas Regionais de Inovação; Estratégias Regionais de Inovação; Especialização Inteligente.

<sup>1</sup>Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina, email:gparaol@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina, email:clastefani@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor em Engenharia de Produção na Universidade Federal de Santa Catarina, email:paulo.esteves@ufsc.br

## 1 INTRODUÇÃO

Após a segunda Guerra Mundial, a inovação se tornou sinônimo de diferencial competitivo e o principal elemento de desenvolvimento econômico (Godin, 2015). Schumpeter (1988) definiu a inovação como a “destruição criativa” que gera um impulso interno capaz de transformar a economia, promover o desenvolvimento e renovar o capitalismo. Devido a sua relevância como principal meio de desenvolvimento econômico, passou a fazer parte da agenda econômica das nações e, a ser tratada como prioridade pelas organizações (Laranja, Uyarra & Flanagan, 2008; Godin, 2015; Kerry & Danson, 2016).

Dentro desse contexto, o nível regional vem se tornando o principal foco de políticas e estratégias públicas para promover a inovação, principalmente com foco na redução das desigualdades regionais (Tödtling, Asheim & Boschma, 2013; Yakovleva, Azarova & Titova, 2015). Segundo Fiore, Grisorio & Prota (2011) as regiões podem ter sucesso em competir com grandes indústrias globais graças a ativos específicos, mesmo em indústrias que se caracterizam por uma intensa concorrência internacional.

Uma abordagem amplamente adotada para destacar políticas e medidas que aumentem a capacidade de inovação das regiões são os Sistemas Regionais de Inovação (SRIs) (Asheim, Grillitsch & Trippl, 2015; Moutinho, Oliveira, Coelho & Manso, 2015). O conceito de Sistemas Regionais de Inovação advém da percepção da inovação como um processo interativo e ligado ao território, estimulado e influenciado por muitos atores, levando à geração, uso e disseminação do conhecimento, facilitando assim a dinâmica de aprendizagem (Cooke, 2004; Doloreux & Parto, 2005; Laranja, Uyarra & Flanagan, 2008; Moutinho et al., 2015).

Políticas regionais para estímulo da economia da União Europeia (UE), por exemplo, estruturam e formalizam o estabelecimento de Sistemas Regionais de Inovação. Partícipe desse movimento, foi criada na década de 90 uma Estratégia Regional de Inovação (ERI) para desenvolver os SRIs da União Europeia (Comissão Europeia, 2015).

Os projetos da Estratégia Regional de Inovação iniciaram em 1994, para promover a inovação local como parte de seu desenvolvimento econômico e aproximá-las ao desempenho inovador das regiões mais desenvolvidas. Desde então, a ERI foi continuamente melhorada, uma vez que, possuía fragilidades e falta de eficiência na identificação de prioridades e formas de cooperação prática entre as regiões. Esta evolução resultou na fase atual da ERI conhecida como Especialização Inteligente, também denominada por RIS3 (Foray et al., 2012).

Mesmo sendo criada para a Europa, a especialização inteligente não é uma abordagem que se aplica apenas a realidade europeia. A vantagem dessa metodologia é a sua aplicabilidade a qualquer região genérica de um país ou de qualquer Sistema Regional de Inovação (Terra & Plonski, 2006). Este movimento é incentivado pela própria UE, que propõe parcerias com outros países para implementação da especialização inteligente.

Dentre tais relações, destaca-se as interações com a América Latina, que desde 2007 gerou projetos para troca de experiências entre as autoridades regionais da América Latina e Europa. Dentro desse contexto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a Estratégia Regional de Inovação da União Europeia, para a implementação de Sistemas Regionais de Inovação efetivos e a sua parceria com países estudados pela Comissão Europeia: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Peru e Uruguai.

## 2 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental. A pesquisa qualitativa compreende um conjunto de técnicas interpretativas que visam descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. (Lakatos, 2010). A pesquisa bibliográfica abrange toda obra científica já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisa, monografias, teses, etc. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (Lakatos, 2010). A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (Ludke & André, 1986).

A pesquisa bibliográfica foi efetuada em artigos científicos nas bases de dados: Web of Science; Scopus e na revista Circle da Universidade Lund na base de dados S-WOPEC. A revista Circle foi escolhida por disponibilizar estudos específicos sobre pesquisa em inovação. Para seleção dos artigos foram inseridas as palavras-chave “regional innovation system” e “regional innovation strategies”. Essa parte da pesquisa serviu para realizar o levantamento bibliográfico para a construção do referencial teórico.

Os dados e documentos recuperados para o estudo sobre a Estratégia Regional de Inovação da União Europeia foram consultados na Plataforma<sup>1</sup> Especialização Inteligente – S3,

---

<sup>1</sup> Plataforma Especialização Inteligente – S3. (2018). Disponível em: <<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>>. Acessado em: 17 de abril de 2018.

disponibilizado pela Comissão Europeia. Os estudos sobre a América Latina foram consultados no Portal<sup>2</sup> da Comissão Europeia. O motivo para seleção desses países é baseado nos autores Asheim, Grillitsch e Trippel (2015), que foram críticos quanto a existência de SRIs em países não desenvolvidos.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 SISTEMAS REGIONAIS DE INOVAÇÃO

As abordagens atuais de desenvolvimento focam na região e no seu potencial competitivo, num ambiente cada vez mais integrado com outras regiões e países. O desenvolvimento regional conecta-se com regiões exteriores, mas é impulsionado cada vez mais, pela capacidade da região em aproveitar seus recursos internos baseados em economias de aglomeração e pela formação de Sistemas Regionais de Inovação (Fochezatto, 2010).

Segundo Doloreux & Parto (2005) um Sistema Regional de Inovação é a interação de um conjunto de interesses privados e públicos, instituições formais e outras organizações que funcionam de acordo com os arranjos e relacionamentos organizacionais e institucionais favoráveis à geração, uso e disseminação do conhecimento.

O conceito de SRI combina insights da literatura sobre Sistemas de Inovação com as contribuições dos modelos de inovação territorial. O primeiro, compreende a inovação como resultado da interação de vários atores, reconhecendo na inovação um processo complexo e interativo. O segundo, corresponde a importância da região e do território para a troca de conhecimento e aprendizagem, facilitadas pela interação próxima e capital humano, além da exploração das características locais como fator de competitividade (Asheim, Grillitsch & Trippel, 2015).

A abordagem de Sistemas Regionais de Inovação é apoiada pela União Europeia (UE), que tem promovido ativamente a regionalização e a governança regional nos estados membros, baseados na construção de um forte elo entre o econômico e o político. Baseiam-se para isso, no estabelecimento de uma estrutura institucional regida localmente para apoiar um sistema econômico também localmente orientado (Amin, 2007).

A noção de SRIs têm essencialmente informado este debate, fornecendo um quadro para a concepção e implementação de Estratégias Regionais de Inovação em todo o mundo e abrindo

---

<sup>2</sup> Portal da Comissão Europeia. (2018b). Disponível em: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/policy/cooperation/international/latin-america/](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/international/latin-america/). Acessado em: 17 de abril de 2018.

o caminho para políticas amplas e personalizadas de Sistema de Inovação (Asheim, Grillitsch & Tripl, 2015). A abordagem de SRI, portanto, está amplamente guiando as políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) na Europa. A seção 3.2 trará luz sobre tais estratégias e sua relação com a Política Regional da União Europeia.

### 3.2 ESTRATÉGIA REGIONAL DE INOVAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA

Baseado no conceito de Sistemas Regionais de Inovação, a UE vem desenvolvendo políticas públicas que apoiam o desenvolvimento regional. A estratégia de crescimento Europa 2020 preconiza que a UE deve tornar-se uma economia inteligente, sustentável e inclusiva (Tang et al., 2015).

Entre as políticas regionais da União Europeia, a Comissão Europeia tem sido ativa na promoção da definição de Estratégias Regionais de Inovação e no desenvolvimento de Sistemas Regionais de Inovação, com o objetivo de promover a cooperação de valor acrescentado entre países, regiões, empresas e instituições de P&D e universidades (Comissão Europeia, 2015). A seção 2.3 apresenta a Estratégia Regional da Inovação.

Projetos para criação de uma Estratégia Regional de Inovação (ERI) iniciaram em 1994, e sofreu um processo de transformação ao longo desse período. A ERI abriu o caminho para o que se tornou uma sabedoria convencional nos debates contemporâneos, ou seja, a necessidade de uma adaptação das políticas regionais de inovação que sejam sensíveis às pré-condições específicas, potenciais e desafios encontrados em uma região. Essas políticas de inovação, baseadas no local, são uma pedra angular da nova abordagem de especialização inteligente defendida pela Comissão Europeia (Asheim, Grillitsch & Tripl, 2015).

A existência de uma ERI revela as preferências de uma região em termos de sua especialização atual, mas também qual a visão de futuro e o caminho para o desenvolvimento. A este respeito, é mais conclusivo do que um simples olhar para a distribuição do setor de uma economia regional, e pode melhor informar a identificação de oportunidades de cooperação nas áreas de P&D, inovação e desafios regionais (Castilho & Paton, 2016).

A ERI, segundo Oughton (2000), é uma metodologia que se ajusta a projetos regionais baseado em redes de desenvolvimento formadas por diversos atores, onde as empresas definem suas necessidades e definem o plano de ação para atender a tais demandas. A rede desenvolve um consenso regional e estabelece uma estratégia clara e viável para promover a

competitividade das empresas estabelecidas da região, por meio da inovação. Também define as ações necessárias à implementação dessa estratégia (Szczech-Pietkiewicz, 2013).

Iniciativas ERI produzem como saída uma estratégia de inovação regional, geralmente mobilizando uma combinação de instrumentos para atuar em nível regional, criando o ambiente certo, em particular para as instituições, possibilitando condições para incrementar a capacidade de inovação da economia regional (Terra & Plonski, 2006).

A vantagem dessa metodologia é a sua aplicabilidade a qualquer região genérica de um país ou a qualquer SRI. Isso ocorre, porque os próprios atores regionais, organizados em redes, serão os responsáveis pelo processo de desenvolvimento estabelecido nas metas estratégicas e nas ações a serem implementadas (Terra & Plonski, 2006). Exemplo dessa aplicabilidade é a parceria que a UE está propondo com a América Latina para aplicação da Estratégia Regional de Inovação nos SRI dos países latinos (Comissão Europeia, 2015).

Estratégias regionais anteriores apresentaram algumas falhas, e como resultado, as políticas regionais de inovação demonstraram falta de eficiência na identificação de prioridades e formas de cooperação prática entre regiões. Além de tudo, recursos governamentais ficaram mais escassos (Foray et al. 2012). A identificação de tais falhas e a proposição de ações para a melhoria da ERI resultaram na construção do conceito de especialização inteligente atual, conhecida como *Regional Innovation Strategy – Smart Specialization (S3)*.

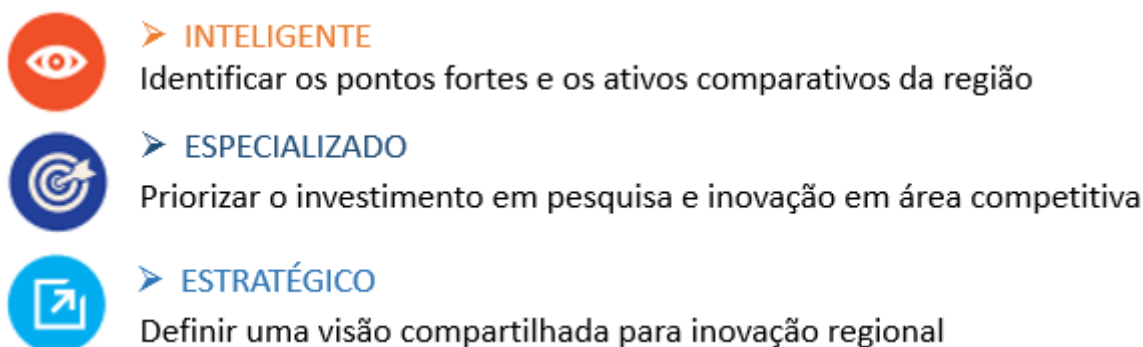
### **3.2.1 Especialização Inteligente – RIS3.**

Concebida no âmbito da reforma da política de Coesão da Comissão Europeia, a Especialização Inteligente é uma abordagem caracterizada pela identificação de áreas estratégicas de intervenção. Com base na análise tanto das potencialidades da economia como num processo de descoberta empresarial, com amplo envolvimento das partes interessadas (Comissão Europeia, 2018).

A especialização inteligente é uma abordagem inovadora que visa impulsionar o crescimento e o emprego na Europa, permitindo que cada região identifique e desenvolva as suas próprias vantagens competitivas. Por meio da sua parceria e abordagem ascendente, a especialização inteligente reúne autoridades locais, universidades, esferas empresariais e a sociedade civil, trabalhando para a implementação de estratégias de crescimento a longo prazo, apoiadas por fundos da União Europeia (Comissão Europeia, 2018).

A figura 1 apresenta os três pilares da abordagem Especialização Inteligente que constitui seu diferencial em relação às fases anteriores da ERI. Primeiro, é **Inteligente**. Isto significa identificar os pontos fortes e os ativos comparativos da região; Segundo, é **Especializada**. Busca priorizar o investimento em pesquisa e inovação em áreas competitivas; e, por fim, é **Estratégica**, ao definir uma visão compartilhada para a inovação regional.

Figura 1: Inteligente, Especializada e Estratégica



Fonte: Adaptado de Comissão Europeia (2018)

O conceito de Especialização Inteligente contém elementos que já eram evidentes na literatura de sistemas de inovação, de empreendedorismo e crescimento, e em literatura (OCDE, 2012). No entanto, o traço distintivo é o seu surgimento na sequência destas literaturas, de modo, a proporcionar uma lógica política de priorização clara, que é adequada para a promoção de inovação em uma ampla variedade de configurações regionais e, em particular no ambiente heterogêneo de regiões da UE (McCann & Ortega-Argilés, 2013).

A plataforma *Smart Specialization Platform* (Plataforma S3), desenvolvida pela Comissão Europeia, disponibiliza documentos sobre a Especialização Inteligente, diversas ferramentas e ações realizadas, assim como, um repositório do conhecimento que apresenta todos os estudos relacionados, realizados pela Comissão Europeia. É possível ter acesso a estudos sobre 28 países da União Europeia e do mundo, como Brasil; Chile; China; Peru; Austrália; México; Noruega; Colômbia; Argentina; Canadá; África do Sul e Chile. Para este estudo foram selecionados os países da América Latina.

O motivo para seleção desses países é baseado nos autores Asheim, Grillitsch e Trippel (2015), que foram críticos quanto a existência de SRIs em países não desenvolvidos. Segundo os autores, podem faltar elementos importantes para a formação de SRIs, como falta de organizações hábeis e atores regionais mal conectados, assim, tais instituições podem mais



restringir do que fomentar a inovação. Nesses países, os SRIs caracterizam-se por um baixo nível de capacidade das empresas nacionais, da mão-de-obra, e ainda, das organizações geradoras de conhecimento, como universidades e organizações de pesquisa.

Como demonstrado, a ERI oferece uma análise formal, compartilhada e rica, definindo prioridades, conceitos e políticas de ajuste juntamente com os instrumentos mais adequados para a visão de inovação e desenvolvimento da região e, portanto, pode ser aplicada a qualquer região. A Comissão Europeia tem realizado parcerias com diversos países para realização de estudos e compartilhamento do conhecimento para implementar estratégias nesses países. Esses países são Chile, Colômbia, México, Brasil, Argentina, Costa Rica, Equador, Peru e Uruguai (Comissão Europeia, 2015).

### 3.3 ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE NOS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA

Em primeiro lugar, a política regional europeia procura garantir que os benefícios do mercado único na Europa, com base na livre circulação de bens e serviços, trabalho e capital, sejam tão amplamente distribuídos quanto possível. Entre as características da política regional da UE que interessam a países terceiros, como a China, a Rússia e o Brasil, bem como a organizações internacionais MERCOSUL e a ASEAN, constam a dimensão financeira e a segmentação geográfica dos recursos entre Estados-Membros e regiões, os objetivos geográficos e estratégicos e, as diferentes dimensões do sistema de implementação.

Corina Cretu, comissária da Política Regional da União Europeia cita no relatório Europa, América Latina e Caraíbas (2015), que um dos objetivos da Comissão Europeia é levar essa metodologia para outras regiões e firmar parcerias. Esse é o caso da cooperação entre América Latina e Europa, no qual vários estudos foram e continuam a serem realizados nessa perspectiva, conforme mencionado pela Comissão Europeia (2015):

Na União Europeia, atribuímos uma grande importância à dimensão territorial do desenvolvimento econômico e da política de desenvolvimento econômico. Isto é claramente partilhado pelos nossos parceiros na América Latina e reflete-se na inclusão do assunto como um dos pontos da agenda da Cimeira UE-CELAC de Bruxelas, em junho de 2015. Aguardo com expectativa a próxima fase da nossa cooperação em assuntos de política territorial, tirando partido dos intercâmbios bem-sucedidos dos últimos anos em matérias fundamentais, como o desenvolvimento sustentável aos níveis regional e urbano, os sistemas de inovação e a cooperação transfronteiriça. (p.6).



O conceito de Especialização Inteligente, aplicado na União Europeia, está sendo acompanhado por países e regiões da América Latina. O interesse nesta abordagem, baseada no reforço das capacidades de inovação regional, está incentivando uma reflexão territorial, processos participativos e uma visão coletiva relacionados com as perspectivas de inovação das regiões latino-americanas.

A figura 2 apresenta os interesses entre a parceria da Europa com a América Latina. Para a América Latina, seu interesse baseia-se em diversificar sua cadeia produtiva, isso significa, agregar valor a suas commodities, por meio da inovação. Para isso, a Europa pode oferecer *know-how* em desenvolvimento regional por meio da competitividade e inovação, e sobre a cooperação entre países.

Figura 2: Interesse da parceria entre EU-AL no desenvolvimento do Território Comum



Fonte: (Castillo & Paton, 2016)

Segundo o documento *Eu-Latin America Cooperation on Regional Innovation Strategies in the Framework of Regional Policy* de julho de 2015, apresenta-se as principais características dos SRIs nos países latino-americanos, assim como ilustra o quadro 1.

Quadro 1: Principais características dos SRIs nos países latino-americanos

País	Estratégia
Argentina	A Argentina não possui atualmente estratégias regionais de inovação em andamento. No entanto, algumas regiões contam com ecossistemas de inovação importantes, o que resultou na criação de agências provinciais de inovação. A nível nacional, a Argentina criou o Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação “Argentina Innovadora 2020”. Praticamente todas as regiões contam apenas com um escritório do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva, e ferramentas políticas definidas a nível regional, em sua maioria dependentes do governo central.

Brasil	O governo federal concentra os principais órgãos responsáveis pela formulação de políticas e gestão e coordenação do sistema. A atual política de ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) visa consolidar e atualizar o Sistema Nacional de Inovação, integrando todas as regiões e crescente apoio público para a política de inovação e P&D. Alguns estados têm desenvolvido as suas próprias ERIs, em nível estadual. É importante notar que o Sistema Nacional de Inovação é altamente formalizado e, neste quadro, é mais fácil para os estados e regiões definirem o seu desenho institucional e político.
Chile	A cooperação europeia foi um marco em relação à criação de Sistemas Regionais de Inovação. No entanto, existem lacunas importantes a serem resolvidos nas relações internas e funções de sistemas regionais de inovação.
Equador	As regiões do Equador não possuem ERIs em andamento. O país está no momento passando por um processo de modificação para agregar valor à sua matriz de produção nacional. Um dos pilares desta matriz é a pesquisa e a inovação, o que resultou na criação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia, Inovação e Saberes Ancestrais (SNCTISA).
Colômbia	A partir de 2012, a maior parte das regiões colombianas publicaram os Planos Estratégicos Departamentais para a Ciência, a Tecnologia e a Inovação (PEDCTI). Os PEDCTIs contam há 10 anos com um esquema para o desenvolvimento de políticas e ferramentas voltadas para o fortalecimento de sistemas regionais de inovação e marcam e enfocam os esforços de investimentos futuros pelo setor público. Consequentemente, a maioria das regiões estabeleceu um orçamento e um plano de financiamento em 10 anos.
México	Uma iniciativa nacional, liderou o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACYT) que realizou a concepção e desenvolvimento das Agendas Regionais de Inovação. Espera-se que estas agendas se tornem um instrumento de política pública para coordenar a interação dos estados com diferentes níveis de apoio à inovação e, em particular, os programas de CONACYT para promover investimentos conjuntos em setores e nichos de grande influência nas economias regionais.
Peru	O Peru não tem estratégias de SRIs para o país. No entanto, em 2014, o Ministério da Indústria, em consonância com o Plano Nacional de diversificação produtiva, iniciou um processo promissor, que poderia impulsionar a estruturação de SRIs e o desenvolvimento dos setores de maior valor agregado. Outra iniciativa é o Programa Nacional de Inovação para a Competitividade e Produtividade, também conhecido como inovar Peru, criado em 2014.
Uruguai	Atualmente não tem estratégias regionais de inovação. No Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Uruguai, um dos objetivos é promover inovações locais dentro de uma estrutura descentralizada de desenvolvimento regional. No entanto, eles não têm sido capazes de avançarem em direção a esta meta de maneira satisfatória.

Fonte: Comissão Europeia (2015)

Um novo estudo realizado por Barroeta, Prieto, Paton, & Palazuelos (2017) trouxe novos indicadores sobre os países apresentados no quadro 1. O Chile está avançando rumo a um sistema descentralizado de políticas de inovação que está sendo bem aceito pelas regiões. Para prosseguir, é fundamental elaborar planos estratégicos de financiamento que assegurem a aplicação dos programas regionais. No Brasil, o desenvolvimento da coordenação horizontal entre Estados, pode permitir sinergias importantes nos esforços realizados por alguns estados, no sentido da definição das suas estratégias de especialização, bem como apoiar outros Estados que estejam atrasados.

A Colômbia e o Peru podem enfatizar aspectos relacionados com os recursos públicos destinados aos programas de inovação, a consolidação dos sistemas de governação e a definição das prioridades de especialização regional. O México deve redobrar esforços para a coordenação entre o nível nacional de definição das políticas e as iniciativas locais e estatais de

especialização. Na Argentina, um enquadramento que estimule o processo de regionalização e as estratégias de inovação, incorporando as províncias mais periféricas no âmbito de aplicação central, pode contribuir para identificar as potencialidades de inovação numa escala subnacional.

As especificidades de cada país são elencadas no quadro 2.

Quadro 2: Avaliação Geral da Especialização Inteligente na América Latina

País	Documentos seguem a metodologia RIS/RIS3	Principais barreiras/obstáculos à aplicação de uma estratégia RIS3	Aspectos de êxito identificados	Situação atual	Aspectos a enfatizar para a aplicação de uma RIS3
Argentina	Não	A concentração de atividades na zona metropolitana de Buenos Aires e no eixo Buenos Aires-Cordoba	-	RIS não faz parte da estratégia	Regionalizar a estratégia nacional de inovação
Brasil	Sim, no caso da estratégia nacional e regional, são idênticos às estratégias metropolitanas de Brasília ou Pernambuco	As diferenças significativas em termos de desenvolvimento, especialização da produção e estrutura empresarial entre estados	Os polos de especialização regional relacionados com grandes empresas	Significativa diversidade de situações entre estados	Coordenar todas as ações entre estados
Chile	Sim	Financiamento está centralizado	As estratégias regionais em várias regiões definiram as prioridades setoriais	Fase de aplicação das estratégias	Definir o sistema de financiamento regional da RIS3, a configuração dos programas estratégicos de especialização inteligente apoiados pela CORFO
Colômbia	Formalmente Sim	As dificuldades políticas limitam a coordenação ao nível dos estados das estratégias dos territórios	“Ruta N” em Medellín	Fase de definição e consulta	Destinar mais recursos públicos e reforçar o sistema de governação
México	Sim, as agências de inovação regional	A configuração das estratégias dos estados e das autoridades federais é altamente deficiente	O agrupamento de Querétaro no domínio aeronáutico	Situação muito diferente nos estados em relação à aplicação das estratégias	Definida pelo governo central, deve ser apoiada pelos estados

Peru	2 projetos-piloto apoiados pelo governo nacional	Recursos limitados e pouca experiência com as políticas de inovação	-	RIS-piloto	Definir prioridades setoriais nacionais e regionais e fazer com que as experiências-piloto ganham dimensão. Reforçar o financiamento para a inovação
------	--	---	---	------------	--

Fonte: Barroeta, Prieto, Paton, & Palazuelos (2017)

Como demonstrado, a estratégia regional da inovação desenvolvido pela União Europeia está orientando muito das políticas da maioria dos países Latino Americanos. É possível perceber que os países possuem políticas e instrumentos de apoio a inovação regional, mas que precisam ser aperfeiçoados e melhor estruturados. Desta forma, os relatórios e estudos produzidos pela parceria entre a Comissão Europeia e os países abordados na América Latina podem ser um importante aliado para a implantação e estruturação de SRIs efetivos nesses países.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo analisou a Estratégia Regional de Inovação (ERI) desenvolvida pela União Europeia para implantação de Sistemas Regionais de Inovação efetivos. A abordagem de SRIs surgiu da percepção da inovação como resultado da interação sistêmica entre diversos atores num nível regional, onde as características e fatores territoriais são considerados importantes.

A União Europeia baseada na abordagem de SRIs, promove ativamente a regionalização e a governança regional nos estados membros, baseada na construção de um forte elo entre o econômico e o político. A abordagem de SRI, portanto, está guiando amplamente as políticas de C,T&I na Europa, principalmente, para diminuição das desigualdades entre seus estados membros. Para concretização de tais ações, a UE criou políticas de desenvolvimento regional, como a Política de Coesão, por exemplo. Na década de 90, concebeu e implementou um projeto para criar e desenvolver SRIs de sucesso, conhecida como a Estratégias Regionais de Inovação.

A Estratégia Regional de Inovação produz um planejamento estratégico para fomentar a inovação num nível regional. Mobiliza uma combinação de instrumentos, criando o ambiente certo, principalmente para as instituições, possibilitando as condições necessária para incrementar a capacidade de inovação da economia regional. Essas diretrizes são condizentes com as ações para implementação de SRIs efetivos definidos pela literatura.

Atualmente a ERI está na fase 3, chamada de especialização inteligente. A sua principal característica atual é proporcionar uma lógica política de priorização clara, que é bem adequada para a promoção de inovação em uma ampla variedade de configurações regionais e, em particular no ambiente heterogêneo de regiões da União Europeia. A vantagem dessa metodologia é a sua aplicabilidade a qualquer região genérica de um país ou a qualquer Sistema Regional de Inovação.

Interessados em promover a inovação e diminuir as desigualdades regionais, países da América Latina estabeleceram parcerias com a Comissão Europeia para realização de estudos dos seus SRIs à luz da ERI. A Comissão Europeia, por sua vez, tem interesse em desenvolver essa metodologia em outros países, de tal forma, que desenvolveu diversos estudos sobre os SRIs nos países Latino americanos: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Peru e Uruguai da América Latina.

Os estudos realizados pela Comissão Europeia demonstram que, com exceção da Argentina, os outros países possuem programas ou políticas que estão de acordo com aspectos da Estratégia Regional de Inovação com base na Especialização Inteligente da União Europeia. De tal forma, é possível concluir que a ERI desenvolvido pela União Europeia está orientando muito das políticas da maioria dos países Latino Americanos.

Apesar de haver semelhanças com a política realizada na UE, é preciso que os países analisados avancem, aperfeiçoando e estruturando políticas e instrumentos de apoio a inovação regional. Os relatórios e estudos produzidos pela Comissão Europeia podem conduzir as políticas e instrumentos desses países Latino-americanas para estruturação de Sistemas Regionais de Inovação efetivos. Para tanto, é preciso respeitar as suas características locais, conhecendo os atores que promovem a inovação em cada país, e então, agir de forma a priorizar uma área competitiva que seja de interesse para o país.

Outra diretriz importante, é de que, para se conduzir políticas regionais, é preciso uma estrutura governamental menos centralizada na federação e mais descentralizada na região. Portanto, percebe-se que os países analisados na América Latina possuem um longo caminho a percorrer para implementação de SRIs efetivos, onde, o uso da Estratégia Regional de Inovação desenvolvida pela Comissão Europeia, pode ser um importante meio de se atingir tal objetivo.

## REFERÊNCIAS

- Amin, A. (2007). Política regional numa economia global. In: Seminário Internacional “*Políticas de Desenvolvimento Regional: Desafios e Perspectivas à Luz das Experiências da União Europeia e Brasil*”. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 11 - 18.
- Asheim, B.T., Grillitsch, M., & Trippl, M. (2015). Regional Innovation Systems: Past - Presence - Future. *Circle: Papers in Innovation Studies*, Oslo, p.36.
- Barroeta, J., Gomez, P., Paton, J., & Palazuelos, M. (2017). *Innovation and Regional Specialisation in Latin America*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Castillo, D., Paton, & Barroeta. (2016). A governance model for smart specialisation. In Jucevicius, *International Practices of Smart Development*. Peter Lang.
- Comissão Europeia. (2010). *Regional Innovation Systems in Latin America: Policy Lessons*. European Union, 67p.
- Comissão Europeia. (2015). *Eu-Latin America Cooperation on Regional Innovation Strategies in the Framework of Regional Policy*. European Union, 71 p.
- Comissão Europeia. (2018). *EULAC-RIS: EU-Latin America cooperation on regional innovation systems*. Recuperado em 20, março, 2018 de [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/policy/cooperation/international/latin-america/eulac-ris/](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/international/latin-america/eulac-ris/)
- Cooke, P. (2004). Integrating Global Knowledge Flows for Generative Growth in Scotland: *Life Sciences as a Knowledge Economy Exemplar*, in Potter, J. (ed.) *Inward Investment, Entrepreneurship and Knowledge Flows in Scotland – International Comparisons*. Paris: OECD, pp.73-96.
- Doloreux, D. & Parto, S. (2005), Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*, 27(2), 133-153.
- Fiore, A., Grisorio, M., & Prota, F. (2011). Do we really need regional innovation agencies? Some insights from the experience of an Italian region. *Southern Europe Research in Economic Studies*, Bari, (25), 1-40.
- Fochezatto, A. (2010). Desenvolvimento regional: novas abordagens para novos paradigmas produtivos. In: CONCEIÇÃO, Octávio A. C. et al. (Org.). *O ambiente regional*. Porto Alegre: FEE.
- Foray, D; Goddard, J; Beldarrain, X; Landabaso, M; McCann, P; Morgan, k; Nauwelaers, C; Ortega-Argilés, R. (2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3)*. Luxemburgo: União Europeia, 126 p.
- Godin, B. (2015). Innovation: A Conceptual History of an Anonymous Concept. *Project on the Intellectual History of Innovation*, Quebec, v. 21, n. 1, p.1-36, jan. 2015.
- Kerry, C., Danson, M. (2016). Open innovation, Triple Helix and regional innovation systems: Exploring CATAPULT Centres in the UK. *Industry And Higher Education*, 30(1), 67-78.
- Lakatos, I. (2010). *Fundamentos de Metodologia Científica*, (7a ed.). São Paulo: Record.



- Laranja, M., Uyarra, E., & Flanagan, K. (2008). Policies for science, technology and innovation: Translating rationales into regional policies in a multi-level setting. *Research Policy, Elsevier BV*, 37 (5), 823-835.
- Lüdke, M., & André, D. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- McCann, P; Ortega-Argilés, R. (2013). Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy. *Regional Studies*, 49 (8), 1291-1302.
- Moutinho, R., Oliveira, A.Y., Coelho, A., & Manso, J.P. (2015). The Role of Regional Innovation Systems (RIS) in Translating R&D Investments into Economic and Employment Growth. *Journal of Technology Management & Innovation*, 10 (2), 9-23.
- OECD. (2012). *Draft Synthesis Report on Innovation Driven-Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation*. OECD, Paris.
- Oughton, C. (2000). *Catalysing Innovation and Growth: The European Commission's RIS Initiative*. Seminário para Governo do Estado do Rio de Janeiro. Secretaria de Estado de C&T e International Conference Rio 2000 Triple Helix.
- Szzech-Pietkiewicz, E. (2013). *Competitiveness of Polish Cities in a European Environment*. *Wroclaw University of Economics*, Varsóvia, 2013, (282), 58-67.
- Tang, M., Baskaran, A., Yan, H., & Muchie, M. (2015). Strengthening regional integration/cooperation with the Neighbourhood System of Innovation conceptual framework: the case of China and ASEAN. *Asian Journal of Technology Innovation*, 23 (2), 205-229.
- Terra, B. R. C., & Plonski, G. A. (2006). Metodologias para Formação de Redes de Desenvolvimento – Um Estudo Benchmarking da Regional Innovation System – RIS, na União Européia - UE e das Plataformas Tecnológicas – PLAT, no Brasil. In: *XXIV Simpósio de gestão da inovação tecnológica - inovação em redes & redes de inovação*, Gramado. 1-17.
- Tödtling, F.; Asheim, B.; Boschma, R. (2013). Knowledge sourcing, innovation and constructing advantage in regions of Europe. *European Urban and Regional Studies*, [s.l.], 20 (2), 161-169.
- Yakovleva, E., Azarova, N., & Titova, E. (2015). Innovation as a Vector of Regional Economic Development and a Necessary Condition for the Progress of the World Economy. *Asian Social Science*, [s.l.], 11(20), 90-96.