

A epistemologia nos programas de desenvolvimento regional na pós-graduação brasileira

Cintia Neves Godoi

Sandro Luiz Bazzanella

Resumo

Epistemologia é saber caro às ciências porque problematiza, analisa e busca teorizar sobre o conhecimento e a cientificidade que está sendo forjada. O presente artigo objetiva analisar a discussão sobre epistemologia que ocorre na subárea do Desenvolvimento Regional da pós-graduação brasileira. Esta subárea é compreendida por 19 programas de pós-graduação stricto sensu que compõem a área de Planejamento Urbano e Regional/Demografia da Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES). Para tanto foram analisados os currículos dos programas, levantadas as disciplinas vinculadas às discussões envolvendo o termo epistemologia, e verificada a existência desses esforços, ementas e referenciais bibliográficos. Como principais resultados se pode constatar parco investimento na discussão epistemológica do desenvolvimento, com concentração em apenas três programas do país. Para estudos futuros se sugere que sejam analisados estímulos a estes debates em eventos, produção do conhecimento nos periódicos, bem como em teses e dissertações da subárea.

Palavras-chave | Ciência; desenvolvimento regional; epistemologia; programas de pós-graduação; teoria.

Classificação JEL | B49 O18 R13.

Epistemology in the Brazilian postgraduate regional development programmes

Abstract

Epistemology is knowledge dear to the sciences because it problematises, analyses and seeks to theorise about knowledge and the scientificity that is being forged. This article aims to analyse the discussion on epistemology that takes place in the Regional Development sub-area of Brazilian postgraduate studies. This sub-area comprises 19 stricto sensu postgraduate programmes that make up the Urban and Regional Planning/Demography area of CAPES. To this end, the programmes' curricula were analysed, the disciplines linked to discussions involving the term epistemology were surveyed, and the existence of these efforts, syllabuses

and bibliographical references were verified. The main results are that there has been little investment in the epistemological discussion of development, concentrated in just three programmes in the country. For future studies, it is suggested that stimuli for these debates be analysed in events, knowledge production in journals, as well as in theses and dissertations in the sub-area.

Keywords | Epistemology; postgraduate programmes; regional development; Science; theory.

JEL Classification | B49 O18 R13.

La epistemología en los programas de desarrollo regional en el posgrado brasileño

Resumen

La epistemología es un saber valioso para las ciencias porque problematiza, analiza y busca teorizar sobre el conocimiento y la cientificidad que se está forjando. El presente artículo tiene como objetivo analizar la discusión sobre epistemología que ocurre en la subárea de Desarrollo Regional de la posgraduación brasileña. Esta subárea está conformada por 19 programas de posgrado stricto sensu que componen el área de Planificación Regional Urbana y Demografía de la Coordinación de Perfeccionamiento de Nivel Superior (CAPES). Para ello, se analizaron los planes de estudio de los programas, se identificaron las disciplinas vinculadas a las discusiones que involucran el término epistemología, y se examinaron la existencia de estos esfuerzos, los contenidos programáticos y las referencias bibliográficas. Como principales resultados se constató una escasa inversión en la discusión epistemológica del desarrollo, concentrada en solo tres programas del país. Para futuros estudios, se sugiere analizar los estímulos a estos debates en eventos, la producción de conocimiento en revistas científicas, así como en tesis y disertaciones de la subárea.

Palabras clave | Ciencia; desarrollo regional; epistemología; programas de posgrado; teoría.

Clasificación JEL | B49 O18 R13.

Introdução

A epistemologia é uma área da filosofia que se dedica ao estudo e análise dos fundamentos teóricos, conceituais e metodológicos do fazer científico. A epistemologia, de acordo com Segundo *et al.* (2020) também se apresenta como teoria do conhecimento, estudo filosófico da natureza, estrutura, fontes e limites do conhecimento científico, que envolve entendimento, evidências, confirmações, justificação, logicidade, coerência, consistência dos discursos que se apresentam com pretensão científica, dentre outros aspectos. Além dos aspectos que compõem meticulosa reflexão sobre as condições de validade do conhecimento científico, são objeto de estudo tanto a cognição individual quanto a coletiva, que estará ligada à transmissão de informações de especialistas para um público leigo.

Steup (2021), por sua vez, apresenta entendimento da epistemologia em um sentido mais estrito como “estudo do conhecimento e da crença justificada”. Para o autor, enquanto vinculada ao estudo do conhecimento, esta se interessa por questões que incidem sobre as condições necessárias e suficientes do conhecimento científico, bem como quais são suas fontes, estruturas, e seus limites. E, em um sentido mais amplo, a epistemologia trataria, de acordo com o autor, de questões relacionadas à criação e à disseminação do conhecimento científico em áreas de investigação.

Japiassu (1991, p. 16) apresenta como definição de epistemologia, em sentido amplo, “o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de seu desenvolvimento e de seus produtos intelectuais”. A epistemologia específica, no entanto, é apresentada pelo autor como:

[...] quando se trata de levar em conta uma disciplina intelectualmente constituída em unidade bem definida do saber, e de estudá-la de modo próximo, detalhado e técnico, mostrando sua organização, seu funcionamento e as possíveis relações que ela mantém com as demais disciplinas (Japiassu, 1991, p. 17).

No caso deste artigo, o objetivo é analisar a discussão sobre epistemologia que ocorre na subárea do Desenvolvimento Regional da pós-graduação brasileira. Esta subárea é compreendida por 19 programas de pós-graduação *stricto sensu* que compõem a área Planejamento Regional Urbano e Demografia (PLURD) da Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (Capes). Em específico, o exercício analisa a definição de epistemologia como campo da filosofia que investiga condições e possibilidades de discursos que se apresentam como científicos. Ou, dito de outra forma, trata-se aqui de levantar e analisar os esforços para o estabelecimento de fundamentos epistemológicos que subjazem a produção de discursos que pretendem se apresentar como científicos no âmbito da área de concentração do Desenvolvimento, e mais, especificamente, do Desenvolvimento Regional.

A proposta deste exercício é avaliar o recorte do objeto de análise, o Desenvolvimento Regional, como subárea do Desenvolvimento razoavelmente recente. Neste sentido, considerar a existência de uma epistemologia, ou ainda de analisar a partir dos esforços existentes a presença ou ausência de debate de questões epistemológicas no interior da subárea do Desenvolvimento Regional.

A subárea do Desenvolvimento Regional acolhe programas de *stricto sensu* que se apresentam em sua conformação como multidisciplinares. Seu corpo docente é composto por pesquisadores advindos majoritariamente de áreas disciplinares e agrupados em torno da “área de concentração Desenvolvimento Regional”.

O termo desenvolvimento tem sido objeto de análise e de dissenso por diversos fatores, inclusive recebe críticas por apresentar cunho político, conforme Ribeiro (2007) que defende a tese de que o desenvolvimento se estrutura como ideia a partir das demandas políticas da política externa estadunidense.

O termo desenvolvimento apresenta ainda ambivalência¹, pois expressa dimensão biológica que se manifesta na mudança, no crescimento a que os seres vivos, animais e vegetais estão submetidos na dinâmica do devir vital constitutivo da biosfera. Por outro lado, o termo desenvolvimento apresenta-se como parâmetro de análise de fenômenos sociais, políticos, econômicos e culturais em escalas locais, regionais, nacionais e internacionais.

Desta condição ambivalente do termo desenvolvimento resultam dificuldades de se estabelecer como conceito, na medida em que a universalidade de sua definição apresenta-se comprometida pela amplitude de seu campo de atribuições de significados aos mais distintos fenômenos, sejam eles vinculados à discussão biológica ou social, humana.

Se a ambivalência do termo desenvolvimento implica limites de conceber o desenvolvimento como conceito, tal condição expressa aprofundamento dos desafios de se constituir um discurso suficientemente científico vinculado ao termo.

O desenvolvimento pode ser concebido como “ideia-força” ou mesmo como “ideologia”², intensificando as exigências do fazer científico, o que evitaria se apresentar como discurso meramente retórico sobre desenvolvimento. Ou mesmo como discurso ideológico vinculado a interesses específicos de grupos políticos ou econômicos sobre determinada situação ou realidade.

A partir de tais condições, trata-se de reconhecer os desafios epistemológicos que se apresentam à subárea do Desenvolvimento Regional no interior da área PLURD-Capes.

1 “A ambivalência, possibilidade de conferir a um objeto ou evento mais de uma categoria, é uma desordem específica da linguagem, uma falha da função nomeadora (segregadora) que a linguagem deve desempenhar. O principal sintoma da desordem é o agudo desconforto que sentimos quando somos incapazes de ler adequadamente a situação e optar entre ações alternativas. É por causa da ansiedade que a acompanha e da consequente indecisão que experimentamos a ambivalência como desordem – ou culpamos a língua pela falta de precisão ou a nós mesmos por seu emprego incorreto. [...] Classificar, em outras palavras, é dar ao mundo uma estrutura: manipular suas probabilidades, tornar alguns eventos mais prováveis que outros, comportar-se como se os eventos não fossem causais ou limitar ou eliminar sua causalidade” (Bauman, 1999, p.09).

2 A ideologia do desenvolvimento no arco de influência do capitalismo se firma por meio da criação de instituições multilaterais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), e suas diversas agências de monitoramento de desenvolvimento e o Banco Mundial, para a oferta de créditos destinados à implantação de receituários previamente definidos e controlados pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). Nesse contexto, países “subdesenvolvidos¹⁰”, ou seja, deficitários em relação aos padrões de produção e consumo de massa estabelecidos pelo capital e utilizados como meta de aferição do grau de seu desenvolvimento econômico, passam a ser assediados pelas organizações multilaterais com receituários e imposição de metas necessárias ao seu desenvolvimento. Países periféricos contraem dívidas externas estratosféricas, o que os tornam ainda mais dependentes dos países centrais – desenvolvidos (Bazzanella; Godoi, Marchesan, Tomporoski, 2022 p. 73/74).

A composição multidisciplinar dos programas de *stricto sensu* em torno da área de concentração “Desenvolvimento Regional” indica como ponto de partida, tendência de afirmação de estratégia científica disciplinar por parte dos pesquisadores, como forma de responder aos desafios de produção de discursos científicos sobre desenvolvimento. No entanto, a ambivalência do termo desenvolvimento, bem como de seus adjetivos: local, regional, humano, social, ambiental, sustentável, entre outros indicam a necessidade de estratégia científica interdisciplinar, ou mesmo transdisciplinar na composição de discursos científicos suficientemente consistentes.

Trata-se, portanto, de reconhecer a necessidade e a urgência dos debates e considerações epistemológicas como forma de avançar na consistência da cientificidade dos discursos que se apresentam sobre desenvolvimento em suas mais diversas adjetivações. Talvez se possa afirmar que, desprovidos de intenso debate epistemológico em torno do fazer científico sobre desenvolvimento, ter-se-á dificuldades na afirmação de discursos científicos sobre desenvolvimento. O que, em última instância, impede a constituição de um corpo teórico, conceitual, metodológico, a partir do qual se possa constituir uma ciência do desenvolvimento.

Neste sentido, este artigo se apresenta como atividade analítica acerca da epistemologia do Desenvolvimento Regional, especialmente em um recorte dos programas de pós-graduação em Desenvolvimento Regional existentes no país. Os programas somam 19 instituições diferentes localizadas nas diversas regiões do país, cujos currículos e programas foram levantados, analisados e, apenas três apresentam disciplinas dedicadas às discussões sobre epistemologia do Desenvolvimento Regional.

Portanto, para analisar a discussão epistemológica no contexto da subárea do Desenvolvimento Regional no âmbito da área PLURD, o artigo se estrutura a partir de debate inicial sobre a questão do conhecimento e do conhecimento científico. Na sequência, a análise se debruça sobre a relação entre epistemologia e desenvolvimento regional. Posteriormente é apresentada a metodologia do trabalho, com sucessivo levantamento de dados e documentos, e por fim, análise dos dados e documentos – ementas – encontradas. Após estes exercícios são registradas as considerações finais do artigo.

Conhecimento e conhecimento científico

É inerente, mas condição vital aos seres vivos a percepção do ambiente em seu entorno. A sobrevivência da espécie exige que os indivíduos que a compõem reconheçam potenciais fontes de alimento, locais de permanência, ou esconderijos, bem como as ameaças circunscritas na cadeia alimentar, climáticas, entre outras. Porém, a despeito dos sentidos aguçados desenvolvidos nos indivíduos de cada uma

das espécies de seres vivos, talvez se possa afirmar, com certa segurança, que o conhecimento é fenômeno humano por excelência.

Mas, o que é conhecimento? Em um sentido amplo pode-se definir conhecimento não apenas como característica, mas como uma necessidade humana de constituição de sua própria condição e, por extensão do mundo humano. No grego antigo, o termo “gnosis” (Γνωσις) referia-se ao conhecimento das causas primeiras, fundamentais para entendimento da *physis*³ em sua condição divina e humana, mas que também se apresentava nas seguintes variações: *episteme* (ἐπιστήμη), que designava o saber teórico e conceitual; *techne* (τέχνη) que apontava para um saber prático, para a arte de fazer e construir coisas. Por seu turno no latim conhecimento se apresenta como “scientia” significando conhecimento, arte, habilidade, saber, ciência instrução. É nesta direção que Abbagnano (2007) apresenta uma primeira definição de conhecimento como: “[...] uma técnica para a aferição de um objeto qualquer, ou a disponibilidade ou posse de uma técnica semelhante. Por técnica de aferição deve-se entender qualquer procedimento que possibilite a descrição, o cálculo ou previsão verificável de um objeto” (Abbagnano, 2007, p. 205).

O conhecimento como prerrogativa do humano se constitui como necessidade de afirmação da condição humana, de sua sobrevivência num contexto de sentido, de finalidade à vida humana em meio a outras formas de vida e, de entes inorgânicos e, a despeito de sua aniquilação biológica, de continuidade da vida humana sob o abrigo do mundo humano. Talvez se possa afirmar que é este desafio vital que incitou nos seres humanos, diante de um conjunto de eventos em seu entorno ao desenvolvimento de técnicas de apreensão do real, de constituir estratégias de compreensão da realidade na qual se encontrava inserido: “[...] nosso contato imediato com o real só vale como um dado confuso, provisório, convencional, e esse contato fenomenológico exige inventário e classificação” (Bachelard, 1977, p. 15).

Assim, o conhecimento, esta arte humana por excelência apresenta-se “Como procedimento de aferição, qualquer operação cognitiva que visa a um objeto e tende instaurar com ele uma relação da qual venha a emergir uma característica efetiva deste” (Abbagnano, 2007, p. 2005). Sob tais pressupostos, os debates sobre a natureza e efetividade do conhecimento humano se apresentam ao longo da história

3 A palavra *physis* indica aquilo que por si brota, se abre, emerge, o desabrochar que surge de si próprio e se manifesta neste desdobramento, pondo-se no manifesto. Trata-se, pois, de um conceito que nada tem de estático, que se caracteriza por uma dinamicidade profunda, genética. “Dizer que o Oceano é a gênese de todas as coisas é virtualmente o mesmo que dizer que é a *physis* de todas as coisas”, afirma Werner Jaeger referindo-se a Homero. Neste sentido, a palavra *physis* encontra em si mesma a gênese; ela é *arké*, princípio de tudo aquilo que vem a ser. O pôr-se no manifesto encontra na *physis* a força que leva a ser manifesto. Por isto pode Heidegger dizer que “a *physis* é o próprio ser, graças ao qual o ente se torna e permanece observável” (Bornheim, 1977, p. 12).

da filosofia, atravessando os séculos e chegando aos nossos dias alicerçados em duas interpretações basilares:

1ª essa relação é uma identidade ou semelhança (entende-se por semelhança uma identidade fraca e parcial) e a operação cognitiva é um procedimento de identificação com o objetivo ou de reprodução dele; 2ª a relação cognitiva é uma apresentação do objeto e a operação cognitiva é um procedimento de transcendência (Abbagnano, 2007, 2005).

A despeito da extensão e profundidade dos debates sobre o conhecimento, sua condição estratégica para a conformação da condição humana e, por decorrência do mundo, o fato incontestado é a necessidade de estabelecer parâmetros compreensíveis do real. Estes se apresentam na multiplicidade de entes que se manifestam na existência, a partir das categorias de espaço e tempo, externas ao ser humano, mas também de fenômenos inerentes à condição humana, na esfera da psique, dos sentimentos, das afecções expressas por meio de sentimentos e pela corporeidade. Nesta direção, é estratégico considerar que “[...] não há dúvida de que a ciência, tal como a conhecemos atualmente, resultou de um longo processo de maturação com início no Homem primitivo, que, de forma tosca, já manifestava preocupações “filosóficas” e “científicas” (Maia-Freire, 1990, p. 23).

O conhecimento científico se manifestou entre os seres humanos como uma das formas de conhecimento voltadas especificamente para a compreensão do conjunto de fenômenos naturais e humanos constitutivos do real. Trata-se de apreender a realidade da qual a condição humana faz parte, como forma do humano situar-se no mundo e, sobretudo, de agir sobre esta realidade com o intuito de modificá-la em função dos interesses humanos. Neste contexto, nasce a ciência como

[...] um conjunto de descrições, interpretações, teorias, leis, modelos, etc., visando ao conhecimento de uma parcela da realidade, em contínua ampliação e renovação, que resulta da aplicação deliberada de uma metodologia especial (metodologia científica) (Maia-Freire, 1990, p. 23).

No contexto da tradição ocidental, a ciência presente no mundo antigo, sobretudo entre os gregos antigos, é uma ciência das causas essenciais. “Aristóteles está de acordo com Platão neste ponto: o objeto do conhecimento é, primordialmente, a forma, a essência. A divergência entre eles [...] é que para Aristóteles, as formas não existem separadamente da matéria, mas estão unidas a ela” (Abrantes, 1998, p.40). As prerrogativas científicas platônicas e aristotélicas influenciarão decisivamente a cosmovisão judaico-cristã que percorre a temporalidade designada por parte da historiografia como mundo medieval. Assim, a influência de Platão foi decisiva na Alta Idade Média, sobretudo no período culturalmente designado como “Patrística” em que os “Santos Padres da Igreja” estabelecem os fundamentos teológicos do catolicismo. A influência de Aristóteles foi significativa na Baixa Idade Média, período culturalmente designado de uma escolástica caracterizada por transformações nas relações de produção, no aumento demográfico, no

ressurgimento das cidades, na constituição das primeiras universidades modernas, entre outros fenômenos:

[...] a ciência aristotélica e, por extensão, a ciência medieval que se constitui de forma mais intensa no período da filosofia escolástica, derivada da interpretação e assimilação das obras aristotélicas que chegaram ao ocidente por intermédio do mundo árabe, através de filósofos como Avicena e Averróis entre outros, caracteriza-se por uma íntima relação entre ontologia e epistemologia, na medida em que as imagens da natureza, por ela constituídas, revelam os aspectos substanciais e hierarquizados das diversas categorias que compõem a natureza (Bazzanella, 2010, p. 19).

A ciência que se constitui na modernidade, a despeito da continuidade da investigação minuciosa sobre os fenômenos naturais com o intuito de compreendê-los em suas formas de manifestação no espaço e no tempo, também demarca um movimento de distanciamento das prerrogativas ontológicas, qualitativas e epistemológicas da ciência antiga e medieval. Os pressupostos epistemológicos da ciência moderna vinculam-se a uma concepção quantitativa e utilitarista da natureza. O mundo, a natureza, desprovida de causas e essências, de fenômenos qualitativos pode ser concebida e calculada matematicamente. Descartes insiste: “[...] não há diferença alguma entre as máquinas construídas pelos artesãos e os diversos corpos celestes que somente a natureza compõe [...]” (Rossi, 1989, p. 117).

A concepção do mundo como uma imensa máquina em plena operacionalidade, constituída por peças meticulosamente concebidas e colocadas em movimento permite a ciência moderna a pretensão de estabelecer padrões de mensuração, bem como gabaritos de previsibilidade dos fenômenos naturais, a partir do estabelecimento das leis gerais de seu funcionamento. “A imagem da máquina, do relógio, terá um grande destino. Chegamos a encontrá-la num homem como Kepler, tão profundamente embebido pelos temas do pitagorismo matemático [...] Para Boyle, o universo é uma grande máquina semovente “*a great piece of clock-work*” [...] (Rossi, 1989, p.117/118). Ressalte-se, ainda nesta direção, o seguinte argumento:

A adoção do modelo *máquina*, a explicação integral da realidade física e biológica em termos de matéria e movimento comportavam uma modificação extremamente profunda do conceito de *natureza*. Ela não aparece mais composta por formas e essências com “qualidades inerentes, mas por fenômenos quantitativamente mensuráveis. Todas as qualidades intraduzíveis em termos matemáticos e quantitativos são excluídos do mundo da física. [...] Conhecer a realidade significa perceber o modo como funciona a máquina do mundo, e a máquina pode (pelo menos teoricamente) ser desmontada em seus elementos individuais para ser reconstruída a seguir, peça por peça (Rossi, 1989, p. 118).

Sob tais pressupostos podem-se considerar três características fundamentais da ciência moderna. A primeira é a concepção mecanicista de mundo: “Segundo essa

imagem, a causa do movimento reside em forças puramente mecânicas, que existem destituídas de qualquer função, finalidade ou sentido” (Braga; Braga, 2014, p. 35).

Conhecer a natureza significa adentrar por suas leis constitutivas a partir das quais é possível interpretar e descrever regularidades naturais. A segunda característica é sua concepção quantitativa da realidade, do mundo, da natureza.

Essa imagem concebe e trata os objetos e movimentos da realidade em termos essencialmente quantitativos e matemáticos, definindo-os a partir de noções de caráter quantitativo, que podem ser medidas, avaliadas quantitativamente, e relacionadas entre si matematicamente [...] (Braga & Braga, 2014, p. 35).

A terceira característica da ciência moderna é sua condição utilitária, técnica e instrumental.

[...] o interesse básico da ciência passa a ser o poder sobre a natureza, ou seja, tornar o homem capaz de prever e controlar os eventos da natureza, para usar ou manipular objetos, recursos e processos da natureza em favor de suas próprias necessidades (Braga; Braga, 2014, p. 36).

A ciência moderna se constitui, portanto, a partir dos modelos matemáticos aplicados na mensuração da natureza, da realidade, do mundo humano. Mas, é na construção das ciências naturais, sobretudo com a física mecânica, que a ciência moderna se afirma, a partir da aplicação dos modelos matemáticos, sobre o movimento dos corpos em escala microcósmica e macrocósmica. Trata-se a partir da aplicação do método científico pautado na observação, na experimentação em estabelecer as leis fundamentais que regem o movimento, senão o funcionamento da natureza.

Aquilo a que chamamos ‘ciência moderna’, embora os historiadores da ciência o tenham percebido com certo atraso, não se esgota nas chamadas ciências ‘clássicas’: matemática, astronomia, física, ótica, harmonia ou teoria matemática da música. Resulta da interação (que só no curso do século XIX chegará a efeitos explosivos) entre estas ciências, que têm por trás uma antiquíssima e consolidada tradição, e as novas ciências experimentais ou ‘baconianas’: o magnetismo, a eletrologia, o estudo do calor, a química, o estudo da Terra e dos fósseis. A chamada Revolução Científica não consiste apenas nas transformações radicais que se verificam na matemática, na física e na cosmologia. Consiste também na gestação e na laboriosa construção das ciências novas particulares; na emergência de novos territórios e âmbitos ou famílias de problemas que se tornam objetos novos de ciência (Rossi, 1992, p. 122).

Sob a perspectiva e efetividade das ciências naturais na compreensão de fenômenos naturais, físico-químicos, no século 19 avançam a constituição das Ciências Sociais Aplicadas e Humanas. Parte-se do pressuposto que aplicando o método científico sobre os fenômenos sociais e humanos se poderia alcançar as leis fundamentais da história, dos comportamentos sociais, da *psique* humana. Providos de tais conhecimentos, seria possível reformar a sociedade, o ser humano (positivismo), ou

transformar as relações de produção e, por extensão, até mesmo a sociedade capitalista, afirmando uma condição cooperativa e solidária presente nos seres humanos (marxismo).

[...] a constituição do objeto das ciências humanas é o ápice do projeto moderno após a afirmação das ciências exatas e naturais. Provida das contribuições e perspectivas metodológicas e científicas clarividentes, o homem, a vida humana em sua dimensão biológica individual e coletiva passa a ser o objeto das nascentes ciências humanas. Na medida em que a vida humana em sua dimensão eminentemente biológica, mas também psicossocial, foi tomada como objeto da ciência passa a fazer parte dos cálculos da política, dos cálculos de custo e benefício projetados pela razão política e administrativa de Estado em função do melhor aproveitamento de seu capital humano individual e populacional. A riqueza e o poder de um Estado se apresentam na modernidade a partir de sua capacidade de administrar adequadamente seus recursos humanos e territoriais. É sob tais pressupostos que se apresentam os fundamentos das filosofias do desenvolvimento presentes na contemporaneidade, em suas pretensões de racionalizar a partir dos elementos da cultura, da objetividade das diversas formas sob as quais o capital se constitui: econômico, cultural, político, humano e social, o desenvolvimento de comunidades, regiões, povos e países (Bazzanella; Birkner, 2018, p. 55).

O conhecimento é uma necessidade humana. Manifesta-se na forma do conhecimento do senso comum, que permite aos seres humanos moverem-se na teia de relações cotidianas e práticas em que transcorre a vida. Mas, também, pode se manifestar por meio da mística, da magia⁴, de costumes e, tradições comunitárias, bem como na forma do conhecimento teológico, que se move milenarmente no terreno da fé. Porém, o conhecimento científico, sobretudo em sua forma moderna, apresenta-se amparado pelo método com a pretensão de compreender aspectos da realidade que se apresentam nas categorias de tempo e espaço com o intuito de intervir no objeto/realidade investigado, estudado, teorizado.

4 “As forças mágicas não são, na imaginação do homem primitivo, arbitrárias ou espontâneas. Elas são, portanto, um automatismo que, equipado de espírito, permeia o mundo inteiro e é manipulável através da aplicação de uma “fórmula” adequada. A fascinação pelo automático (rítmico, rotativo, repetitivo) é constatável no plano ontogenético, basta observar as brincadeiras das crianças, e revela uma “ressonância” Gehlen) na alma humana que aponta para a sua integração misteriosa nos grandes movimentos cosmológicos. A fascinação do homem pela técnica parece ter a mesma raiz que a da magia. Esta última pode ser entendida como um empreendimento do homem para evocar mudanças vantajosas, tentando desviar ou redirecionar o andamento das coisas para colocá-las a seu serviço (...). Não nos surpreende mais, então, que os fundadores da ciência moderna, como mostra Paolo Rossi (2001), tenham mantido durante o final do século XV, durante todo século XVI, até meados do século XVII um diálogo incessante com a magia. O ressurgimento da magia acompanha paradoxalmente o surgimento da ciência moderna. Paradoxo que poderia ser resolvido se entendermos o objetivo da ciência e da técnica como Mauss (1902/1974), que seria, segundo ele: “comandar as coisas” (Brüseke, 2004, p. 167).

Nesta direção, os desafios do conhecimento científico são significativos exigindo o constante debate epistemológico como forma de garantir a adequação das teorias científicas aos objetos de estudo e investigação dos mais diversos campos científicos (ciências exatas, naturais, sociais aplicadas e humanas), considerando esforços, trajetória histórica e disputas de interesses e compreensões envolvidas na construção dos saberes.

O objeto constitutivo deste artigo se trata de pensar e questionar os esforços envolvidos na constituição do pensamento científico sobre desenvolvimento e desenvolvimento regional, aqui através de exercício específico sobre a presença/ausência do debate epistemológico nos programas de *stricto sensu* da subárea do Desenvolvimento Regional na Capes.

Epistemologia e Desenvolvimento Regional

A constituição e a validade de um discurso e/ou teoria científica exige a observância rigorosa de um conjunto de requisitos, entre eles: adequada definição do objeto de pesquisa; a clarividência dos objetivos geral e específicos da pesquisa; a definição de hipótese(s) apresentando previamente posicionamentos e possíveis respostas aos problemas ensejados pelo objeto de estudo; considerações sobre o estado da arte, principais teorias já elaboradas e vigentes abordando variáveis teóricas e conceituais em torno do objeto de pesquisa; a escolha dos parâmetros metodológicos para a condução da pesquisa, bem como a fundamentação filosófica da metodologia de pesquisa escolhida.

Um cientista, seja teórico ou experimental, formula enunciados ou sistemas de enunciados e verifica-os um a um. No campo das ciências empíricas, para particularizar, ele formula hipóteses ou sistemas de teorias, e submete-os a teste, confrontando-os com a experiência, através de recursos de observação e experimentação. (Popper, 1993, p. 27)

Além destas questões, o uso adequado da língua em suas variáveis etimológicas, sintáticas e semânticas é de fundamental importância em função do uso preciso, adequado de termos e conceitos articulados na composição do discurso científico. Sobretudo, o zelo pelo trabalho conceitual⁵ exigente em relação à precisão dos conceitos para uma compreensão consistente e coerente de aspectos do objeto de pesquisa e, por decorrência lógica de variáveis do real. A validade de um discurso,

5 “A história das ciências mostra que qualquer teoria, no seu primeiro esboço, tem imprecisões, até mesmo incoerências. Esta tomada de consciência não conduz à rejeição da teoria mas a um trabalho de aperfeiçoamento dos conceitos”(Feltz,2014, p.37).

ou de uma teoria científica pode ser avaliada segundo Thomas Kuhn pela sua conformação ao paradigma⁶ científico vigente. Ou seja,

[...] uma comunidade científica, ao adquirir um paradigma, adquire igualmente um critério para a escolha de problemas que, enquanto o paradigma for aceito, poderemos considerar como dotados de uma solução possível. Numa larga medida, esses são os únicos problemas que a comunidade admitirá como científicos ou encorajará seus membros a resolver (Kuhn, 1990, p.60).

Ainda no que concerne à validade de um discurso que se pretenda científico, ou de uma teoria científica, tem-se o critério da falseabilidade. Ou seja, trata-se de critérios aplicáveis a discursos ou teorias que se pretendem científicas, mas cujos marcadores científicos não foram suficientemente observados, resultando em discursos e teorias pseudocientíficas. “Mais resumidamente, poderíamos apresentar o ponto dizendo: uma teoria é falseável se não estiver vazia à classe de seus falseadores potenciais. [...] Dizemos que uma teoria está falseada somente quando dispomos de enunciados básicos aceitos que a contradigam [...]” (Popper, 1993, p. 91).

A partir de tais circunstâncias, fazer ciência⁷, articular um discurso científico suficiente, elaborar uma teoria que forneça as condições necessárias, ou aproximadas para a compreensão de variáveis constitutivas de um determinado fenômeno, ou objeto de pesquisa requer do pesquisador constante atenção a questões de ordem epistemológica. Desconsiderar tais questões, ou mantê-las distantes do cotidiano de trabalho de investigação e pesquisa pode contribuir para a desconsideração de critérios basilares do fazer científico. Ou seja, as questões epistemológicas não são de domínio obrigatório de profissionais (geralmente filósofos) da epistemologia, mas condição *sine qua non* da formação e ação dos cientistas em seus mais distintos campos de conhecimento.

Apesar da tentativa de apropriação dos assuntos epistemológicos pelos filósofos profissionais, muitas das questões clássicas acerca da natureza do conhecimento científico ainda permanecem de interesse amplo e geral: A ciência progride? Nossas ideias acerca da natureza são realmente dignas de crédito? Algumas crenças a respeito do mundo são mais racionais que outras? Questões como essas vão muito além das fronteiras

6 [...], trata-se, para Kuhn, de examinar por meio do paradigma o que possibilita a constituição de uma ciência normal, capaz de determinar os problemas que a comunidade deve considerar científicos e os que não o são. [...], a ciência normal não significa uma ciência dirigida por um sistema preciso e coerente de regras: ao contrário, se para Kuhn as regras derivam dos paradigmas, estes “podem determinar a ciência normal” mesmo na ausência de regras (Agamben, 2019, pp. 12/13).

7 “Só a ciência está capacitada para traçar suas próprias fronteiras. Ora para o espírito científico, traçar nitidamente uma fronteira é já ultrapassá-la. A fronteira científica não significa tanto um limite, senão uma região de pensamentos sobremodo ativos, um domínio de assimilação” (Bachelard, 1977, p. 22).

e monopólios disciplinares especializados. [...] Se a ciência é um sistema de investigação racionalmente bem fundamentado, é certo que emulemos seus métodos, aceitemos suas conclusões e adotemos seus pressupostos (Laudan, 2011, p. 4).

A epistemologia⁸, também conhecida como teoria do conhecimento, ou mesmo a filosofia da ciência, é campo da filosofia que se dedica ao estudo, a análise dos pressupostos do fazer científico e de seu produto: o conhecimento científico. Nas reflexões que se seguirão a despeito das diferenças conceituais entre epistemologia, teoria do conhecimento e filosofia da ciência, assumiremos a definição do filósofo argentino Mario Bunge (1919-1920), que assim define: “a Epistemologia, ou Filosofia da Ciência, é o ramo da Filosofia que estuda a investigação científica e seu produto, o conhecimento científico” (Bunge, 1987, p. 5).

A partir das perspectivas acima expostas, a epistemologia assume condição indispensável à comunidade científica e a sociedade em geral, em função de suas contribuições ao fazer científico, sobretudo, no que diz respeito à qualidade da ciência produzida em sua condição pura, ou aplicada. Suas contribuições questionam a validade das investigações, de teorias, de resultados científicos evitando a proliferação de discursos, teorias e resultados pseudocientíficos, que não alcançaram condição científica suficiente. Questiona a formulação e validade dos problemas, a pertinência dos métodos utilizados, o rigor conceitual mobilizado para a descrição do objeto e, por extensão as teorias elaboradas e apresentadas à comunidade científica e a sociedade em geral. Ainda nesta direção, compete à epistemologia a proposição de:

8 Nesta questão é preciso considerar que para muitos filósofos há significativas diferenças entre epistemologia, teoria do conhecimento e filosofia da ciência, de tal forma que a partir das especificidades de cada um destes campos de estudo não se pode tomá-los como sinônimos de epistemologia, mesmo considerando-se que em determinadas circunstâncias analíticas se aproximam significativamente. O termo “epistemologia” e a expressão “filosofia da ciência” são muitas vezes utilizados como sinônimos. [...]. É desta forma que encontramos o termo “epistemologia” utilizado frequentemente com o sentido de teoria da ciência e, neste caso, tendo o mesmo significado da expressão “filosofia da ciência”. Mas o termo “epistemologia” também é, por vezes, empregado para designar uma disciplina filosófica que trata do conhecimento em geral, e não apenas do conhecimento contido nas ciências, a disciplina também denominada tradicionalmente teoria do conhecimento. E esse parece ser o uso que tem se tornado mais comum para o termo. Nesse caso, a epistemologia é compreendida como a disciplina que trata dos problemas cognitivos mais gerais ou mais básicos. [...], podemos dizer que a filosofia da ciência seria uma teoria epistemológica da ciência, ou teoria dos problemas epistemológicos apresentados pelas ciências, e é isso realmente o que a maior parte dos autores entende ao empregar a expressão “filosofia da ciência” (Dutra, 2009, pp. 14/17)

[...] soluções claras para tais problemas, em particular, soluções consistentes em teorias rigorosas e inteligíveis, bem como adequadas à realidade da investigação científica [...] É capaz de distinguir a ciência autêntica da pseudociência, a investigação profunda da superficial, a procura da verdade da procura do pão de cada dia; é capaz de criticar programas mesmos resultados errôneos, assim como sugerir novos enfoques promissores (Bunge, 1987, p. 13).

A extensão e a profundidade dos desafios epistemológicos implicados no fazer científico, na execução da pesquisa, na afirmação de uma teoria científica requerem a observação dos diversos campos epistemológicos a suas abordagens sobre problemas específicos de pesquisa, entre eles: lógicos, semânticos, linguísticos, conceituais, gnosiológicos, metodológicos, ontológicos, axiológicos, éticos e estéticos (Bunge, 1987). Cada uma destas dimensões epistemológicas implica num conjunto de questionamentos fundamentais, que funcionam como balizas para a condução da pesquisa por parte do pesquisador. Desconsiderar estas dimensões epistemológicas é correr o risco de comprometimento da qualidade ciência elaborada.

Mesmo que se considere a epistemologia uma área de conhecimento vinculado à filosofia, é imprescindível ao pesquisador das Ciências Exatas, Naturais, Sociais Aplicadas e Humanas a atenção e o comprometimento com pressupostos epistemológicos da pesquisa e da produção científica. Ou seja, para além do risco de produção de pseudociência, desprovidos das contribuições da filosofia (epistemologia) corre-se o risco de uma produção científica amparada pela racionalidade instrumental⁹, que, ao pretender conhecer profundamente certos fenômenos específicos, perde a capacidade de reconhecimento da inserção do fenômeno na totalidade do real.

A crise atual da razão consiste basicamente no fato de que até certo ponto o pensamento ou se tornou incapaz de conceber tal objetividade em si ou começou a negá-la como uma ilusão. Esse processo ampliou-se gradativamente até incluir o conteúdo objetivo de todo conceito racional. No fim, nenhuma realidade particular pode ser vista como racional *per se*; todos os conceitos básicos, esvaziados de seu conteúdo, vêm a ser apenas invólucros formais. Na medida em que é subjetivada, a razão se torna também formalizada (Horkheimer, 2000, p. 17).

9 “Na Idade Moderna, ao transformar-se a razão em razão calculadora, científica, ou físico-matemática, a razão deixou de ser faculdade de conhecimento, de teoria (visão sistemática) da realidade, para limitar-se ao manejo das coisas reduzidas a fórmulas e equações específicas. A consequência foi que a razão já não serve ao homem para saber a que se a ter no conjunto da realidade; daí o descrédito em que caiu. Ao mostrar-se a razão calculadora incapaz de organizar a vida humana, a vida social, histórica e política, o homem descartou a razão sob todas as suas formas, exceto naquela forma em que tem revelado sua extraordinária eficiência, o domínio científico e técnico da natureza. A razão passou a ser instrumento da tecnocracia e não mais da verdade” (Kujawski, 1985, pp. 81/82).

As questões epistemológicas inerentes ao fazer científico requerem do pesquisador a abertura para o diálogo, para o debate com seus pares vinculados à sua área específica de conhecimento, mas, também, com epistemólogos de outras áreas, como filósofos da ciência, bem como com instituições científicas, e a sociedade em geral, sobre a qualidade, as contribuições e possíveis efeitos colaterais do conhecimento produzido. O conhecimento científico é resultante das necessidades humanas. Financiado com recursos sociais, públicos ou privados. Tem majoritariamente o objetivo de superar desafios, limites impostos à vida humana em sociedade. Sob tais pressupostos, é crucial o diálogo entre pesquisadores, cientistas e a sociedade como forma de controle social do conhecimento científico produzido e, por decorrência na apropriação social da ciência produzida.

As questões epistemológicas apresentadas são centrais para a subárea do Desenvolvimento Regional, vinculada à área PLURD. É preciso destacar que mesmo que a área fosse conformada por pesquisadores oriundos de uma determinada área, com tema que se apresenta, de certa forma como desdobramento de área, esforços epistemológicos seriam necessários. No entanto, trata-se de uma subárea de conformação multidisciplinar que agrupa pesquisadores advindos, em sua maioria, de formações disciplinares diversas que buscam dar conta de objetos situados em torno de uma área de concentração: o Desenvolvimento Regional. A formação disciplinar dos pesquisadores direciona inicialmente a investigação, a pesquisa e, por extensão, a produção científica no âmbito de sua área de formação. Tal condição produz ao menos três resultados específicos.

No primeiro caso, apresenta-se na subárea uma extensa variedade de objetos de pesquisa. Ou seja, a agenda de pesquisa da subárea é composta por inúmeros objetos. A existência de parte significativa destes objetos implica esforços dos pesquisadores em vinculá-los (justificá-los) à área de concentração Desenvolvimento Regional.¹⁰

No segundo, caso e, como decorrência do primeiro, apresenta-se uma miríade de metodologias de pesquisa que respondem às especificidades das áreas de formação dos pesquisadores envolvidos com tais pesquisas. Resulta desta condição, dificuldades de estabelecimentos de pressupostos metodológicos para abordagens científicas do desenvolvimento regional, que possam se apresentar com condições de constituição de cânones necessários a afirmação da “ciência do Desenvolvimento Regional”.

Num terceiro momento, e resultante dos momentos anteriores, apresenta-se a ausência de debates epistemológicos no interior da subárea do Desenvolvimento

10 O artigo de Godoi et al (2020) intitulado “Panorama dos principais temas, artigos e pesquisadores da área do Desenvolvimento Regional no Brasil referentes ao ano de 2020” apresenta uma discussão sobre a diversidade de temas de pesquisa da subárea do Desenvolvimento Regional.

Regional. A multiplicidade de formação dos pesquisadores e a multiplicidade de objetos e metodologias inviabiliza o diálogo a partir das questões epistemológicas decisivas para a conformação de cânones científicos para a constituição da “ciência do Desenvolvimento Regional”. Se o debate, o diálogo epistemológico no interior da subárea não se apresenta de forma consistente e/ou suficiente, tal condição compromete o debate com instituições, com a sociedade a partir dos resultados alcançados pela inexistente “ciência do Desenvolvimento Regional”. Evidentemente, não se desconsidera pesquisas disciplinares realizadas no âmbito da subárea do Desenvolvimento.

No contexto da subárea do Desenvolvimento Regional, advoga-se pela implementação de práticas interdisciplinares de pesquisa como estratégia epistemológica de produção de ciência no âmbito da área de concentração Desenvolvimento Regional. *A priori* tudo indica que a interdisciplinaridade se apresenta como uma estratégia epistemológica consistente para a conformação dos pressupostos de uma “ciência do Desenvolvimento”. No entanto, constata-se limites para a implementação desta estratégia, entre eles: a dificuldade dos pesquisadores transcenderem seus campos disciplinares e metodológicos de investigação científica, dificultando o diálogo e as iniciativas interdisciplinares. Outro aspecto a ser considerado são as condições institucionais de tempos e espaços organizadas para a acolhida e operacionalização de pesquisas disciplinares. Ou seja, além de mudanças na formação dos pesquisadores com o intuito de transcender suas rígidas fronteiras epistemológicas disciplinares, também as instituições necessitariam rever a lógica de sua organização para dar acolhida às práticas interdisciplinares. Por decorrência de tais mudanças, também as instituições reguladoras, fomentadoras e avaliadoras dos programas em âmbito nacional necessitariam ser revistas em seus formatos institucionais, nos objetos que consideram relevantes, bem como em seus critérios avaliativos.

Para corroborar com as questões situadas nesta análise, convém considerar outro desafio de ordem epistemológica presente na subárea do desenvolvimento regional. A área tem sob sua avaliação programas de *stricto sensu* profissionais e *stricto sensu* acadêmicos. O desafio dos primeiros é a produção ciência aplicada à prática em âmbito público ou privado. Para os programas acadêmicos, o desafio é produzir ciência pura que contribua para o avanço na compreensão das potencialidades dos desenvolvimentos local, regional, territorial, entre outras demarcações específicas. E para os programas profissionais, está posta a incumbência de considerar produtos e resultados propositivos.

Sob tais pressupostos, ressalta-se a urgência de debates e diálogos epistemológicos no âmbito da subárea do Desenvolvimento Regional como condição necessária e fundamental para a conformação dos cânones científicos à constituição de uma ciência do Desenvolvimento Regional, conhecida e reconhecida em âmbitos local, regional, institucional e nacional.

A “quase ausência¹¹” do debate epistemológico no fazer científico do desenvolvimento regional

A partir da década de 1990, teve início a criação de programas de pós-graduação dedicados especialmente a discutir e analisar Desenvolvimento Regional. Ao longo dos anos 2000, até 2010 foram criados cinco programas. De 2010 a 2020, foram criados 13 programas que passaram a dedicar esforços de pesquisadores acerca do tema Desenvolvimento Regional. É possível perceber, portanto, que se trata de uma subárea jovem, que compõe o quadro de programas da menor área da Capes no Brasil.

Em 2023, em levantamento de dados na Plataforma Sucupira, dos 19 programas levantados, foram encontradas cerca de 500 disciplinas consideradas ativas.

11 As pesquisas realizadas até o presente momento não demonstram a existência de congressos, seminários ou simpósios que tratem de questões epistemológicas relativas à pesquisa no âmbito da subárea do Desenvolvimento Regional. Ainda nesta direção, também não se encontram mesas temáticas, colóquios, ou grupos de trabalho que abordem questões epistemológicas. Consta-se a ausência de revistas científicas dedicadas às questões epistemológicas implicadas ao fazer científico do Desenvolvimento Regional. No entanto, é possível localizar artigos científicos publicados por pesquisadores da subárea tangenciando as questões epistemológicas, entre estes, encontramos:

SIEDENBERG, Dieter Rugard. Desenvolvimento: ambiguidades de um conceito difuso. **Desenvolvimento em questão**. Editora Unijuí; Ano 2; n. 3; jan./jun. 2004, pp 09-26. Link: <file:///C:/Users/Dell/Downloads/87-Texto%20do%20artigo-298-1-10-20111014.pdf>.

MATTEDI, Marcos Antônio. Pensando com o desenvolvimento regional: subsídios para um programa forte em desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, 2 (2), p. 59-105, Primavera de 2015. Disponível - <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/4807/2968>. THEIS, Ivo Marcos; LIMA, Jandir Ferreira de; OLIVEIRA, Nilton Marques de; BARBOSA, José Luciano Albino; RAINER, Randolf. Desenvolvimento regional: construção de um campo de saber? **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 1, p. 258-271, 2022. Taubaté, SP, Brasil. Disponível - <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6383/1161>. BAZZANELLA, Sandro Luiz; GODOI, Cinta Neves; MARCHESAN, Jairo; TOMPOROSKI, Alexandre Assis. Desenvolvimento: conceito ou ideologia? **Revista Desenvolvimento em Debate**. v.10, n.1, jan.-abr. 2022, p.57-79 57. Disponível em: https://inctped.ie.ufrj.br/desenvolvimentoemdebate/pdf/revista_dd_v10_n1_alexandre_tomporoski.pdf. BAZZANELLA, Sandro Luiz; GODOI, Cinta Neves; MARCHESAN, Jairo. O dispositivo do desenvolvimento. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. V. 19.N. 1, P. 310-334, JAN/ABRIL/2023. Taubaté, SP, Brasil. Disponível: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6778/1255>.

Considerando todos os programas de Desenvolvimento Regional que compõem a área PLURD, 508 disciplinas foram apresentadas como ativas na plataforma Sucupira. Das 508 disciplinas ativas, três disciplinas oferecem discussões específicas sobre epistemologia, conforme apresenta o Tabela 1.

Tabela 1 – Estados, programas, instituições, data de início, número de disciplinas e disciplinas temáticas vinculadas à discussão epistemológica dos programas de pós-graduação que compõem a subárea do Desenvolvimento Regional

Estado	Instituição	Ano de fundação	Nome do Programa	Número de disciplinas ativas	Existência ou não de disciplinas vinculadas ao debate sobre Epistemologia
RS	UNISC	1994	Desenvolvimento Regional	23	Epistemologia
PB	UEPB	2000	Desenvolvimento Regional	21	Não possui
SC	FURB	2000	Desenvolvimento Regional	29	Não possui
SC	UNC	2006	Desenvolvimento Regional	27	Pressupostos epistemológicos e conceituais do Desenvolvimento
AP	UNIFAP	2006	Desenvolvimento Regional	9	Não possui
GO	UNIALFA	2007	Desenvolvimento Regional	26	Não possui
BA	UNIFACS	2010	Desenvolvimento Regional e Urbano	63	Não possui
PR	UTFPR	2010	Desenvolvimento Regional	38	Não possui
SP	UNITAU	2012	Planejamento e Desenvolvimento Regional	18	Não possui
MA	UEMA	2012	Desenvolvimento Socioespacial e Regional	28	Não possui
PR	UNIOESTE	2012	Desenvolvimento Regional e Agronegócio	41	Epistemologia Socioambiental
RS	UNIJUI	2013	Desenvolvimento Regional	44	Não possui
TO	UFT	2013	Desenvolvimento Regional	34	Não possui
RS	FACCAT	2013	Desenvolvimento Regional	15	Não possui
MG	UEMG	2014	Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	18	Não possui
MS	UEMS	2014	Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos	16	Não possui
RJ	CEFET	2016	Desenvolvimento Regional, Ambiente e Políticas Públicas	25	Não possui
RJ	UFF	2019	Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos	12	Não possui
PA	UNIFEPPA	2019	Planejamento e Desenvolvimento Regional e Urbano na Amazônia	21	Não possui
Total:				508	3

Fonte: elaboração dos autores com base no Coleta Capes.

Conforme o Quadro 1, os três programas que oferecem disciplinas específicas são: UNISC, UNC e UTFPR. E, as disciplinas oferecidas intitulam-se respectivamente: “Epistemologia”; “Pressupostos epistemológicos e conceituais do Desenvolvimento”, e “Epistemologia Socioambiental”.

Para conhecer e compreender mais especificamente as discussões realizadas a partir destas disciplinas, a seguir serão apresentadas suas ementas e referenciais bibliográficos para dar suporte à análise da epistemologia discutida nos currículos da subárea do Desenvolvimento Regional.

Análise da epistemologia na subárea do desenvolvimento regional

Em se tratando de uma área recente (PLURD), e subárea (Desenvolvimento Regional) mais nova ainda, conformada por uma área de concentração que não se apresenta diretamente advinda de um campo disciplinar, as discussões acerca dos fundamentos e cientificidade das teorias e discursos e desenvolvimento se apresentam em poucos programas e como esforços iniciais dedicados do ponto de vista curricular.

Quadro 1 – Ementas das disciplinas temáticas vinculadas à discussão epistemológica da subárea do Desenvolvimento Regional.

Instituição	Nome da disciplina	Ementa
UNISC	Epistemologia	Lançando questões sobre conhecimento, modernidade e desenvolvimento. A questão do conhecimento no pensamento filosófico moderno e contemporâneo. Metodologias nas ciências sociais e humanas: funcionalismo, fenomenologia e materialismo histórico.
UNC	Pressupostos epistemológicos e conceituais do Desenvolvimento	O que é ciência; A ciência clássica; A Ciência moderna e o campo disciplinar: Ciências Exatas; Ciências Naturais; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; Iluminismo e aposta no progresso do conhecimento; A filosofia da história e o conceito de progresso no século XIX e de desenvolvimento no século XX/XXI: Positivismo; Evolucionismo; Marxismo; Fenomenologia; Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade e desenvolvimento.
UTFPR	Epistemologia Socioambiental	Fundamentos da racionalidade técnico-instrumental moderna: o método científico. Crítica à racionalidade técnico-instrumental moderna e a perspectiva da complexidade. Interdisciplinaridade e o diálogo de saberes. Modernidade: características socioeconômico-cultural. Crítica à modernidade e a construção da problemática socioambiental. Os desafios para pensar o desenvolvimento: relação sociedade e natureza. A relação global-local e os desafios da superação da crise na relação sociedade e natureza em busca da sustentabilidade.

Fonte: elaboração dos autores com base no Coleta Capes.

A partir da apresentação dos textos das ementas alguns termos podem ser considerados como presentes nas três disciplinas: conhecimento, modernidade e desenvolvimento. Cabe destacar, a princípio, que em nenhuma ementa aparece a expressão Desenvolvimento Regional.

Ressalte-se, ainda, que as prerrogativas modernas e disciplinares do conhecimento científico apresentam-se como ponto em comum nas três ementas. A questão epistemológica da interdisciplinaridade como contraponto às prerrogativas disciplinares se apresenta em duas das ementas analisadas. Mas, de modo geral, constata-se nas linhas e entrelinhas das três ementas a necessidade de situar o debate epistemológico como condição imprescindível no contexto da área de concentração do Desenvolvimento Regional.

O conhecimento científico, obviamente perpassa os esforços de elaboração de conceitos, a adequada formulação dos objetos de pesquisa, bem como as escolhas metodológicas, visto que a ciência na modernidade e, sobretudo no século XX, culminando com o advento da Segunda Guerra Mundial, das armas atômicas e envolvimento da comunidade acadêmica nos projetos bélicos e armamentistas está

no centro das relações de poder e, tomada de decisões¹² de estados, governos e corporações.

Por isso mesmo, parece fazer todo o sentido encadear discussões de disciplinas vinculadas aos debates epistemológicos, bem como discussões sobre os termos do conhecimento científico, modernidade (suas variações), disciplinaridade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e desenvolvimento. Porém, o fato de não aparecer o Desenvolvimento Regional pode significar que a passagem do conceito (ou ideologia) de Desenvolvimento para o conceito (ou ideologia) composto de Desenvolvimento Regional apresenta-se complexo em sua adjetivação, implicando necessariamente diálogo epistemológico em âmbito interdisciplinar, por envolver várias áreas do conhecimento, entre elas: Economia Política, Geografia Econômica, Geografia Política, Antropologia, Sociologia e História, para citar apenas áreas do conhecimento mais evidentes.

A partir deste primeiro exercício é possível fazer uma segunda experiência em que há duas ementas que apresentam repetição de temas. Assim, os temas que se repetem em apenas duas das ementas são: Ciências Sociais e Humanas, Fenomenologia e Interdisciplinaridade.

Como abordado anteriormente, parece fazer sentido considerar problemas lógicos, semânticos, linguísticos, conceituais gnosiológicos, metodológicos, ontológicos, axiológicos, éticos e estéticos para aprofundamento de discussões científicas em uma determinada disciplina ou área. E, portanto, neste exercício inicial é possível perceber preocupações, mesmo que quantitativamente poucas, para apreender alguns dos elementos considerados essenciais. Dentre eles, aspectos gnosiológicos e conceituais, quando se considera discutir o que é conhecimento; talvez aspectos ontológicos quando se discute modernidade e desenvolvimento; aspectos metodológicos quando se considera discutir fenomenologia; por exemplo. No entanto, é um esforço pequeno quando se considera que a pesquisa científica em andamento em 19 programas eleva à condição de objeto de pesquisa um tema, ou termo, não vinculado às disciplinas de origem dos pesquisadores. Outro exercício que pode ser realizado a partir do levantamento das disciplinas oferecidas é a análise de suas ementas, e a partir da discussão delas, os referenciais bibliográficos (ver quadro 3).

12 “Em tais circunstâncias, nada pode ser mais assustador do que o constante crescimento do prestígio dos assessores de mentalidade científica nos conselhos de governo nas últimas décadas. O problema não é que eles tenham sangue-frio suficiente para “pensar o impensável”, mas, sim, que eles não pensem. Em vez de entregarem-se a essa atividade antiquada e improcessável, calculam as consequências de certas suposições hipoteticamente assumidas, sem, contudo, ser capazes de testar suas hipóteses contra as ocorrências reais”. (Arendt, 2009, 21)

Quadro 3 – Referenciais das disciplinas temáticas vinculadas à discussão epistemológica da subárea do Desenvolvimento Regional

Epistemologia
<p>ADORNO, T. W. Introdução sobre o positivismo na sociologia. In: BENJAMIN, W.; HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. W.; HABERMAS, J. Textos escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1983. _____.</p> <p>Sobre a lógica das ciências sociais. In: Theodor W. Adorno. São Paulo: Ática, 1986. ADORNO; HORKHEIMER. Dialética do esclarecimento. Trad. Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985. ASSIS, Jesus de Paula. Kuhn e as ciências sociais. Estudos Avançados, v. 17, n. 19, São Paulo, set./dez. 1993, p. 133-164. DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Nacional, 1995. FERNANDES, Florestan. Fundamentos empíricos da explicação sociológica. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980. FREITAG, Bárbara. A teoria crítica ontem e hoje. São Paulo: Brasiliense, 1988. GIDDENS, A. O positivismo e seus críticos. In: BOTTOMORE, T; NISBET, R. (orgs.). História da análise sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. JAPIASSU, Hilton. Introdução ao pensamento epistemológico. Rio de Janeiro: F. Alves, 1992. HABERMAS, Jürgen. Técnica e ciência como ideologia. Lisboa: Edições 70, 1997. HORKHEIMER, M. Teoria tradicional e teoria crítica. In: BENJAMIN, W.; HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. W.; HABERMAS, J. Textos escolhidos. São Paulo: Abril Cultural, 1983. KUHN, Thomas. Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1994. LAKATOS, Imre. O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica. In: LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (orgs.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Cultrix, 1979. MARX, Karl. Contribuição à crítica da economia política. São Paulo: Martins Fontes, 1983. _____ O capital: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. A ideologia alemã. São Paulo: Hucitec, 1987. OLIVA, Alberto. Kuhn: o normal e o revolucionário na reprodução da racionalidade científica. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994, p. 67-102. SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre a ciência. Porto: Afrontamento, 2003.</p>
Pressupostos epistemológicos e conceituais do Desenvolvimento
<p>ANDERLY, M. A. P. A. et. al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Garamond: São Paulo: Educ, 2004. BACHELARD, G. A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. CHALMERS, A. F. A fabricação da ciência. Tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: Ed. Unesp, 1994. DESCARTES, R. Discurso do método e regras para a direção do espírito. São Paulo: Abril Cultural, 1973 (Coleção os Pensadores). FEYERABEND, P. Contra o método. Tradução de Octanny S. da Mota, Leonidas Hegenberg. 3 ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1989. GALIMBERTI, U. Psiche e Techne: o homem na idade da técnica. Tradução: José Maria de Almeida. São Paulo: Paulus, 2006. GASSET, J. O. Y. Meditação sobre a técnica: vicissitudes das ciências. Cacofonia na física. Tradução e Prólogo de Luís Washington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Limitada, 1963. GUSDORF, G. Para uma pesquisa interdisciplinar. n 7. Brasília: Editora da UnB, 1984. HEIDEGGER, M. A questão da técnica. Tradução e apresentação de Marco Aurélio Werle. Cadernos de Tradução, n 2. DF/USP, 1997. KUHN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 1998. LAUDAN, Larry. O progresso e seus problemas: rumo a uma teoria do crescimento científico. Tradução Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora Unesp, 2011. MATURANA, H. R. A ontologia da realidade. Belo Horizonte: UFMG, 2001. MORIN, E. Ciência com consciência. Tradução: Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. PRIGOGINI, I. O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; NETO, Antônio J. Silva. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação. São Paulo: Manole, 2011.</p>

Epistemologia Socioambiental

BECK, U; GIDDENS, A; SCOTT, L. **Modernização reflexiva**. São Paulo: UNESP, 1997. _____. Sociedade de risco: rumo a outra modernidade. São Paulo: Editora 34 Ltda, 2010. BUTTEL, F. A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. **Perspectiva**, São Paulo, V. 15, p. 69-94, 1992. CALLON, M. Por uma nova abordagem da ciência da inovação e do mercado: o papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, A (org). Porto Alegre: Sulina, 2004. ESCOBAR, Arturo. El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. In: MATO, D. (coord) **Políticas de economía, ambiente y sociedad em tiempos de globalización**. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela. FOSTER, J. B. **A ecologia de Marx**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. GUIMARÃES, R. A ética da Sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento. In: VIANA, G; SILVA, MARINA; DINIZ, N. (orgs). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001. p: 43 a 68. GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991. HANNIGAN, J. A. **Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaios de antropologia simétrica**. São Paulo: Ed. 34, 1994. MOL, Arthur. P. J. Enverdecendo a economia em rede: colocando a governança informacional em perspectiva. In: **Novas práticas alimentares no mercado global**. Florianópolis: Ed UFSC, 2010. LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Coleção Sociedade e Ambiente. Blumenau: FURB, 2000. O’CONNOR, J. Desarrollo desigual y combinado y crisis ecológica. **Ambiente & Sociedad** – Vol. VI no. 2 jul./dez. 2003. MORIN E. Introdução ao pensamento complexo. Ed. Sulina, Porto Alegre, 2005 MORIN E. O desafio da complexidade. In: _____. **Ciência com Consciência**. 13ª ed. Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2010 RAYNAUT, C.; Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI Jr., A.; NETO, A. J. S. (Editores). **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação**. Barueri: Manole, 2011, p. 143-208. SOUSA SANTOS, Boaventura. **Um Discurso sobre as Ciências**. 9.ed. Porto: Edições Afrontamento, 1997. _____. Ecologia de Saberes In: _____. **A Gramática do Tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção para um novo senso comum; v.4). _____. Do pós-moderno ao pós-colonial: além de um e de outro. **Conferência de abertura do VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais**, Coimbra, setembro de 2004. SANTOS, Boaventura (org.). **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002. STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes: resistir a barbárie que vem**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

Fonte: Elaboração dos autores com base no Coleta Capes.

Os referenciais bibliográficos apresentados nas ementas de disciplinas vinculadas às discussões sobre epistemologia dos programas de pós-graduação em Desenvolvimento Regional explicitam, majoritariamente, autores internacionais reconhecidos no âmbito dos debates epistemológicos, com tendência à valorização do debate ético em relação à técnica e à racionalidade instrumental em curso. Autores nacionais com temáticas aproximadas aos debates epistemológicos também se fazem presentes nas referências. Porém, é digno de nota a ausência de obras, artigos e autores da subárea do Desenvolvimento nas referências. Talvez, esta ausência confirme um dos argumentos que perpassam o artigo, que aponta para o incipiente debate no interior da área em torno das questões epistemológicas necessárias à afirmação dos cânones de uma possível “ciência do Desenvolvimento”.

Outro aspecto a ser observado é que as referências conferem suporte aos eixos temáticos estabelecidos na ementa e que decorrem como expressão tácita do enunciado das disciplinas. No entanto, a despeito de tal condição, é possível constatar no conjunto das bibliografias diversidade na interpretação e análise das questões epistemológicas que variam do materialismo histórico, fenomenologia, positivismo e viés anarquista por meio dos referenciais apresentados.

As questões e os desafios epistemológicos inerentes às pesquisas e, de conhecimento científico no âmbito do Desenvolvimento Regional advindas da interdisciplinaridade apresentam-se no conjunto das referências de cada uma das ementas, na medida em que se encontram autores das mais diversas áreas do conhecimento científico, entre elas: Filosofia, Sociologia, Economia, Pedagogia, Geografia, História, entre outros. Por outro lado, apresentam-se escassas as bibliografias que versam sobre interdisciplinaridade, o que pode denotar limites nos debates da disciplina sobre pressupostos epistemológicos interdisciplinares.

Não houve repetição de mesmo autor nos referenciais das três disciplinas oferecidas. Porém, houve repetição em duas disciplinas, onde os autores que apareceram em mais de um referencial, sendo eles: Edgard Morin, Thomas Kuhn e Boaventura Sousa Santos. É interessante observar entre estes três autores a diversidade de suas formações acadêmicas de origem. No caso do pensador francês Edgar Morin, possui ascendência na Antropologia, na Filosofia e, na Epistemologia. O pensador português Boaventura Sousa Santos possui formação academia no Direito, com ascendência reflexiva na Filosofia, enquanto o pensador estadunidense possui na Física, na história e na Filosofia sua base formativa e de pesquisa.

Desta maneira, foi possível discutir a importância do debate epistemológico na construção do saber e do fazer científico, e, a partir de um mapeamento dos esforços em âmbito curricular dos programas de pós-graduação em Desenvolvimento Regional, da área PLURD da Capes, perceber que há esforços direcionados às problematizações epistemológicas com relação à jovem subárea. No entanto, é preciso reforçar que estes esforços ainda são frágeis em se tratando da construção de um objeto com todo arcabouço teórico-metodológico que a criteriologia científica exige para existência e avanços.

Considerações finais

O conhecimento científico na forma como se constitui na modernidade está vinculado a pressupostos epistemológicos que questionam e põe à prova com a utilização do método científico, o rigor conceitual utilizado, a assertividade das teorias elaboradas e, que se propõe a interpretar, a compreender determinados fenômenos que se apresentam nas categorias de tempo e espaço e, portanto, passíveis de serem pesquisadas e analisadas pelas mais diversas ciências modernas.

Seja em sua dimensão dedutiva, ou indutiva, teórica, ou instrumental estatística, compete à epistemologia averiguar a consistência do discurso que se apresenta socialmente como científico.

O presente artigo vislumbrou analisar a discussão sobre epistemologia que ocorre na subárea do Desenvolvimento Regional da pós-graduação brasileira. Esta subárea é compreendida por 19 programas de pós-graduação *stricto sensu* que compõe a área Planejamento Regional Urbano e Demografia da Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior.

Assim como outras formas de conhecimento (senso comum, teológico e filosófico) – mas, diferenciando-se em sua pretensão de inserção e intervenção na realidade – o conhecimento científico apresenta-se como possibilidade de interpretar e compreender determinados fenômenos. Aí, porém, a pretensão de intervenção na realidade visa à alteração da vida de indivíduos, localidades, comunidades e regiões. Dela resultam duas variáveis a serem consideradas: a primeira apresenta-se a partir do reconhecimento da especificidade do conhecimento científico em vista de sua pretensão assertiva de intervenção na realidade. A segunda variável, que se desdobra da primeira, é a confiança (quase “cega”) que se deposita na assertividade resolutiva dos problemas sociais, naturais e humanos que socialmente se deposita no conhecimento científico, a tal ponto de apresentar-se na contemporaneidade incômoda ausência de questionamento do fazer científico, dos interesses que representa, dos impactos sociais resultantes de sua produção acelerada de conhecimento, entre outros aspectos.

Sob as perspectivas analíticas arroladas acima, tem-se cada vez menos clareza da necessária distinção entre ideologia e ciência, entre ciência e pseudociência. É neste contexto, que a epistemologia – este campo da filosofia que analisa os pressupostos metodológicos, teóricos, conceituais, ideológicos, políticos e sociais – afirma-se que a pesquisa científica se faz urgente e indispensável na atualidade. Desprovida do debate epistemológico sobre seu fazer científico, a ciência descamba para a promoção de discursos ideológicos, para a legitimação da violência como *modus operandi* por excelência de formas de governo do humano e do mundo totalitário. Um dos exemplos mais evidentes em curso na atualidade é o governo do mundo pela lógica da financeirização da política, do Estado, das relações humanas individuais e sociais.

A constituição de discursos que se pretendam suficientemente científicos e, comprometidos com o debate acadêmico-científico, humano e social sobre desenvolvimento local, regional, territorial, entre outras variáveis necessita envolver e intensificar os debates epistemológicos sobre seu fazer científico. Ou dito de outra, forma é preciso avançar a partir das contribuições da epistemologia no debate sobre os fundamentos de uma ciência do Desenvolvimento Regional que contempla parâmetros metodológicos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares

suficientes para a produção técnica, ética e política de teorias do Desenvolvimento vinculadas às singularidades locais e regionais brasileiras.

Referências

ABRANTES, Paulo César Coelho. **Imagens da natureza, imagens da ciência**. Campinas/SP: Papirus, 1998.

AGAMBEN, Giorgio. **Signatura rerum**: sobre o método. Tradução Andrea Santurbano; Patrícia Peterle. São Paulo: Boitempo, 2019.

ARENDT, Hannah. **Sobre a violência**. Tradução André Duarte. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

BACHELARD, Gaston. **Epistemologia**. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

BAZZANELLA, Sandro Luiz; BIRKNER, Walter Marcos Knaesel. As ciências humanas: contribuições ao debate sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista Espaço Científico**. Nº 211, Dezembro 2018, Mensal, Ano XVIII. Disponível no link:
<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/44956>.

BAZZANELLA, S. L.. A Constituição da Ciência Moderna: Pressupostos Definidores da Vida e Suas Implicações Biopolíticas Contemporâneas. **Revista Theoria** (Pouso Alegre), v. 2, p. 18-33, 2010. Disponível em:
https://www.theoria.com.br/edicao0410/a_constituicao_da_ciencia_moderna.pdf.

BAZZANELLA, Sandro Luiz; GODOI, Cinta Neves; MARCHESAN, Jairo; TOMPOROSKI, Alexandre Assis. Desenvolvimento: conceito ou ideologia? **Revista Desenvolvimento em Debate**. v.10, n.1, jan.-abr. 2022, p.57-79 57. Disponível em:
https://inctpped.ie.ufrj.br/desenvolvimentoemdebate/pdf/revista_dd_v10_n1_alxandre_tomporoski.pdf

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e Ambivalência**. Tradução Marcos Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.

BORNHEIM, G. A. (Org.). **Os Filósofos Pré-Socráticos**. São Paulo: Editora Cultrix, 1977.

BRAGA, Roberto Saturnino; BRAGA, Antônio Frederico Saturnino. **Positivismo e construtivismo nas teorias do conhecimento, da sociedade e das organizações**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2014

BRUSEKE, Franz Josef. Mística, magia e técnica. **Revista de Sociologia Política** - Política & Sociedade. v. 3 n. 4, 2004. Disponível em - <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2005/1752>.

BUNGE, Mario. **Epistemologia**: curso de atualização. Tradução Claudio Navarra. São Paulo: T.A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. **Introdução à teoria da ciência**. 3ª ed. rev. Ampliada. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

FELTZ, Bernard. **A ciência e o ser vivo**: Filosofia das ciências e modernidade crítica. Tradução Felipe Duarte. Lisboa/Portugal, 2014.

GODOI, Cintia Neves; BAZZANELLA, Sandro Luiz; MARCHESAN, Jairo; TOMPOROSKI, Alexandre Assis. Panorama dos principais temas, artigos e pesquisadores da área do desenvolvimento regional no Brasil referentes ao ano de 2020. **Revista DRd – Desenvolvimento Regional em debate** (ISSNe 2237-9029) v. 11, p. 231-249, 2021. Disponível no link: <https://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/3908>

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da Razão**. São Paulo: Editora Centauro, 2000.

JAPIASSU, Hilton Peneira. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Editora Perspectiva, 1990.

KUJAWSKI, Gilberto De Mello. **Filosofia a razão a serviço da vida**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1985.

LAUDAN, Larry. **O progresso e seus problemas**: rumo a uma teoria do crescimento. Tradução Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

MAIA-FREIRE, Newton. **A ciência por dentro**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 1990.

NICOLA, Abbagnano. **Dicionário de Filosofia**. Tradução da 1ª Edição brasileira coordenada e revista por Alfredo Bosi. Revisão da tradução e tradução de novos textos Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

POPPER, Karl R. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Tradução de Leônidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Editora Cultrix, 1993.

RIBEIRO, F. D. **Walt Whitman Rostow e a problemática do desenvolvimento. Ideologia, política e ciência na guerra fria**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade de São Paulo, USP, 2007.

ROSSI, Paolo. **Os filósofos e as máquinas, 1400-1700**. Tradução Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

ROSSI, Paolo. **A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da Revolução científica**. Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.

Data de submissão: 09/04/2024

Data de aprovação: 17/01/2025

Revisão: Daniela Matthes (português), Ana Clara Medina Menezes de Souza (inglês) e Yanet María Reimondo Barrios (espanhol).

Cintia Neves Godoi

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional / Centro Universitário
Alves Faria

Avenida Perimetral Norte, 4129 – Vila João Vaz

74445-190 Goiânia/GO, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5844-4497>

E-mail: cintia.godoi@unialfa.com.br

Sandro Luiz Bazzanella

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional / Universidade do
Contestado

Rua Roberto Ehlke, 86 – Centro

89460-010 Canoinhas/SC, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9430-8684>

E-mail: sandro@unc.br