

ORIENTAÇÃO PARA AS DIRETRIZES CURRICULARES DE GEOGRAFIA – PROPOSTA PRELIMINAR 2 (26/04/2021)

Coordenador

Dr. Augusto César Pinheiro da Silva (PUC-Rio)

Equipe de consultores

Dr. Daniel Abreu de Azevedo (UnB)

MSc. Fábio José da Silva Nascimento (Rede Estadual do Maranhão)

Dr. Gutemberg de Vilhena Silva (UNIFAP)

MSc. Hilton Marcos Costa da Silva Júnior (UERJ)

Dr. Marcelo Alonso Morais (PUC-Rio / Colégio Pedro II / Escola Alemã Corcovado)

APRESENTAÇÃO

Em consonância com as orientações estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos Cursos Superiores (CS), aprovadas em 08/05/2019, a partir do Parecer CNE/CES Nº: 334/2019, a proposta de reestruturação curricular dos cursos superiores (nível graduação) em Geografia aqui apresentada converge com as perspectivas mais avançadas para a formação universitária em regiões dinâmicas do mundo. Focada na valorização profissional, científica e educativa dessa Ciência no Brasil, a proposta reforça a importância dos saberes geográficos na compreensão e atuação nos diversos campos da sociedade atual.

O nível de inovação no campo formativo superior no Brasil é hoje significativamente tímido comparando-o ao de países cujos padrões acadêmicos são semelhantes, notadamente no que se refere às dinâmicas econômicas e ao escopo histórico-social das sociedades onde atuam, como aponta o parecer anteriormente citado. Mesmo os currículos universitários não sendo os únicos parâmetros dessa condição no país, eles são importantes componentes para a inadequação dos alunos egressos de cursos superiores no mundo do trabalho formal, já que as constantes mudanças nas dinâmicas da empregabilidade – fato corrente amplamente discutido na Academia e na sociedade em geral – estão associadas à competitividade tanto em nível regional quanto nacional, afetando a aplicação e atração de novos investimentos em escalas diversas.

Nesse contexto, a crítica do parecer aos atuais currículos superiores de graduação nas IES brasileiras impele o Conselho Nacional de Educação (CNE) a propor a reestruturação de bases curriculares dos cursos de graduação no país, através do reforço das parcerias entre entidades educacionais, empresas, sociedade civil, autarquias de outros níveis de Governo. Segundo tal concepção, o ensino superior deverá aproximar os seus estudantes de diversificados ambientes profissionais, qualificando-os, regionalmente e de forma complexa e interativa, frente às necessidades de pessoal qualificado nos diferentes campos de trabalho.

Sob essa perspectiva, a base formativa nos currículos de graduação em Geografia a ser apresentada deve conceber tanto as novas técnicas, tecnologias de gestão e de governança territorial no mundo profissional quanto a pesquisa e docência em um

movimento voltado para o saber fazer, planejar, executar e gerenciar dinâmicas socioespaciais pautadas pela complexidade das diversas linguagens, redes e tecnologias de comunicação. Tal condição está baseada, primeiramente, nas duas habilitações correntes dos cursos superiores de Geografia no país (a de bacharel e de licenciado), mas não pode impedir que os currículos disciplinares sejam flexíveis para abarcar outras formações superiores em um quadro de dinamização do processo de aprendizagem e flexibilidade das atuações profissionais em curso.

Assim sendo, a proposta aqui apresentada entende que estruturas curriculares atualizadas podem abrir espaço para a formação de tecnólogos superiores em suas grades através de saberes específicos de cada ciência nas graduações de todo país. Especificamente nos cursos de Geografia espalhados nas diversas IES, tecnólogos em geoprocessamento, agroindústria, agronegócio, gestão de cooperativas, petróleo e gás, gestão de turismo, gestão ambiental, saneamento ambiental e mais um rol expressivo de formações superiores deste nível são altamente compatíveis com as grades curriculares da área. A proposta de possibilitar tal abertura curricular está em consonância com o mundo do trabalho na atualidade, estimulando-se a troca de saberes, *expertises* profissionais e conhecimentos específicos entre cada uma das formações desejadas, assim como a abertura de maiores contatos da pesquisa, ensino e extensão entre os cursos envolvidos, e respeitando-se os perfis e identidades regionais existentes em cada uma delas. Reforça-se que tal condição não prevê a formação de um ‘tecnólogo em Geografia’ (formação inexistente no campo profissional dos tecnólogos superiores), mas sim o estabelecimento da possibilidade (pois seria opcional essa flexibilização para as IES interessadas) de oportunizar mais uma formação profissional superior através dos currículos de Geografia no país.

Neste documento, portanto, entende-se que as grades curriculares de Geografia devem ser estruturas formativas para três tipos de profissão no mercado de trabalho atual do país: a do bacharel, formado para atuar em campos profissionais diversos (universidades, autarquias públicas e empresas privadas de naturezas variadas, organizações não-governamentais) e que detém a rede de conhecimentos teórico-conceituais, temáticos, tecnológicos e político-administrativos das categorias intelectuais da área; a do licenciado pleno, formado para atuar no campo da educação formal e outras modalidades presentes na rede oficial da educação básica do país, e cujo domínio profissional se dá através da capacidade didático-pedagógica de articular os conhecimentos acadêmicos da área com os serviços educativos e de ensino regulados pela legislação vigente do MEC; e a do tecnólogo superior (opção ou opções definidas pelas IES e seus cursos), formado, mesmo que parcialmente pelas grades da Geografia, para atuar como especialista superior no mercado de trabalho regional, e cuja *expertise* e saberes específicos da Geografia estruturariam a sua formação profissional. Espera-se que tal opção de grade curricular de nível superior oportunize, aos seus discentes, os conhecimentos acadêmicos e didático-pedagógicos das duas outras habilitações correntes da Geografia, para que os futuros tecnólogos possam atuar de forma interdisciplinar, complexa e flexível como parte de um todo sistêmico e multiescalar formado por essa Ciência.

Como será explicitado mais adiante, as três formações superiores propostas deverão ser articuladas nos âmbitos do ensino (em/a partir de laboratórios, universidades, empresas, autarquias, escolas), da pesquisa (na produção de novos saberes e produtos promovendo

inovações) e da extensão (na capacidade de ação e atuação para a resolução de problemas diversos, a partir de competências técnico-científicas aplicadas). Crê-se que tal redirecionamento curricular ampliará a capacidade de interação entre as habilitações do curso e outros cursos de graduação ligados à Geografia, área multifacetada por natureza, ampliando o interesse por essa ciência em nível nacional.

.

BASES TEÓRICO-CONCEITUAIS DAS ORIENTAÇÕES

As DCNs no Brasil são um instrumento oficial de direcionamento das formações inicial e continuada de discentes em cursos básicos e superiores dos sistemas educativos federal, estadual e municipal do país. Tal instrumento direciona trajetórias curriculares para a educação básica, acadêmica e profissional desde a consolidação, no sistema nacional de ensino, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em 1996. Essa condição possibilita a elaboração de currículos e conteúdos estruturantes para os cursos de graduação oferecidos por universidades e centros universitários e profissionalizantes, garantindo-se uma formação comum e continuada para ampla gama de discentes presentes nos ambientes educativos brasileiros. As diretrizes visam também sistematizar tais cursos que crescem nacionalmente, se consolidam e são regularmente avaliados pelos instrumentos oficiais consolidados ao longo das últimas décadas.

Além dessa importante função no âmbito educacional brasileiro, as DCNs fomentam a proposição de políticas públicas no setor, possibilitando a execução e avaliação de Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) diversos e a normatização dos princípios do campo da Educação no país. A fim de que sejam garantidos, aos cidadãos, ambientes de aprendizagem focados na formação cidadã e atualização profissional constante, questões referentes à diversidade social do país, suas identidades territoriais e diferenças regionais precisam ser consideradas na definição das DCNs. Sendo assim, os profissionais que lidam com tal reformulação necessitam de uma ampla participação comunitária para que as futuras definições de planos curriculares assegurem a autonomia das propostas pedagógicas, acadêmicas e técnico-profissionais nos diversificados ambientes educacionais do Brasil.

Frente à intensidade das mudanças da realidade e do conhecimento do/sobre o mundo (cada vez mais rápida e complexa), revisões, reestruturações e revalidações das DCNs são fundamentais para que as metas e objetivos desse instrumento se mantenham como etapa estruturante na definição de processos educativos, formativos e profissionais expressivos para cada campo do saber em múltiplos níveis, e conectados às demandas da sociedade brasileira.

O campo da Geografia: reflexões teórico-conceituais na estruturação das DCNs

A estrutura das DCNs, como apresentado na seção anterior, deve ser ampla no que concerne à necessidade de respeito às diferenças (grupos sociais, perfis profissionais, escalas espaciais) e acolhidas pela legislação em curso, tornando o instrumento mais democrático e abrangente socialmente. Mesmo assim, as DCNs necessitam, em um segundo momento, contemplar as especificidades de cada etapa do ensino, seus níveis de formação e os seus meios de profissionalização para que os discentes, nas diferentes etapas da educação regular, possam ser protagonistas da sua formação como cidadãos ao compreenderem o mundo e se responsabilizarem pelas estratégias de suas vidas em

sociedade. Nesse contexto, a condição da legislação em vigor facilita a concepção de currículos que reforçam e estimulam os ambientes educacionais a melhorar os serviços de educação em diversas modalidades de aprendizagem voltadas para a autonomização discente. Portanto, a revisão constante e regular dos instrumentos curriculares reforça a sua importância como componente político capaz de referendar estratégias de vida atinentes à produção acadêmica, social e profissional do mundo atual, nos seus mais diversos tempos e sob a perspectiva de cada ciência.

Apresentar uma proposta de direcionamento de linha teórico-conceitual é um exercício intelectual desafiador, e, ao mesmo tempo, necessário para a construção de um documento curricular disseminador de novas diretrizes educacionais no país. E ao se estabelecer a linha teórico-conceitual dessas diretrizes cria-se um “fio condutor” para todas as etapas do referido documento.

Essa discussão angaria particular complexidade na Geografia, quando assumimos que estamos diante de um campo científico que, historicamente, se estruturou de maneira epistemologicamente bipolarizada – em comparação com outras ciências como a Sociologia, Física, Matemática. Estamos diante de uma conformação epistemológica *sui generis* responsável pelo estabelecimento de tensões, mas que, simultaneamente, revela uma natureza plural com potencialidades que lhe fazem única.

A Geografia, como qualquer outra ciência, não é estática e está em constante renovação dos seus objetos de análise, objetivos e metodologias de investigação científica. Em parecer aprovado no ano de 2001 (CNE/CES 492/2001), a reflexão sobre essa ciência valorizou a sua posição como aquela que buscava conhecer e explicar as múltiplas interações entre sociedade e natureza. Oriundas de um processo histórico da disciplina, tais interações se configuraram, ainda hoje, como a identidade profissional dos geógrafos e também o modo através do qual a sociedade, em geral, compreende o papel dos profissionais da área. Longe de abandonar tal tradição, cabe neste texto trazer outras diretrizes, respeitando-se a complexidade epistemológica da Geografia.

Historicamente compartimentada em Geografia Física e Geografia Humana, a Ciência Geográfica buscou na relação entre as duas partes o seu objeto principal, mesmo quando lidava com temas unicamente associados às interações natureza-sociedade. Ampliando-se a racionalidade sobre a área, a análise do espaço geográfico sob a perspectiva do pensamento complexo redefine as interações dos objetos da Geografia, que não se restringirão à interação mostrada anteriormente nem se reduzirão à abordagem de que o campo do saber da Geografia a caracteriza como uma ciência-síntese das demais. A discussão contemporânea sobre meio ambiente, sobretudo, ajudou a implodir essa compartimentação do real, demonstrando que as análises limitadas aos temas sociais e/ou da natureza (sozinhas ou em interação) como realidades distintas foram intentos modernos que não condizem mais com a realidade do mundo atual.

Não se pode atribuir uma causalidade simples como algo absoluto e formatador da totalidade dos fenômenos, já que a economia, a técnica, a divisão em classes sociais, a degradação ambiental, os domínios climato-botânicos, os processos de produção e outros temas são insuficientes para, sozinhos, possibilitarem a interpretação competente do mundo, pois se ignoram as discussões teóricas explicativas das demais ciências nutridas pelas inter-relações sociedades/humanidades nos variados campos do saber.

Assim sendo, as transformações epistemológicas no campo do conhecimento geográfico vêm colocando desafios à manutenção dessa identidade científica única, propondo-se, assim, considerar a Geografia, neste documento, como a ciência que busca interpretar e analisar os diferentes arranjos espaciais em suas diferentes escalas e localizações, e partir dos princípios do pensamento geográfico, sejam tais arranjos de origem natural, social ou ainda fortemente imbricados entre essas duas categorias analíticas que não podem ser vistas de forma estanque. O panorama acerca da exposição da linha teórico-conceitual da ciência geográfica se torna ainda mais imprescindível e agrega uma natureza epistemológica fundamental, uma vez que se exige uma Ciência Geográfica qualificada. Vale destacar que esses desafios não nos enfraquecem como campo de conhecimento científico mas, muito pelo contrário, são testemunhos de como a Geografia se mantém viva e atenta sobre a definição de seu campo de atuação e das possibilidades de aberturas interdisciplinares.

Reforça-se a perspectiva dos arranjos como forma através da qual os processos espaciais se concretizam, ou seja, a expressão do modo como a localização e a escala se manifestam, impondo uma lógica espacial. São eles que possibilitam o início de uma pesquisa e de sua redação, a partir da compreensão de ordenação e da dinâmica das coisas, pessoas e fenômenos, orientados segundo um plano de dispersão sobre o/no espaço. Com base nesse entendimento, compreender tais arranjos promove uma operacionalização intelectual que marca a identidade da Ciência Geográfica, reunindo a disposição física das coisas e as práticas sociais multiescalares em um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de ações no/do espaço geográfico.

Portanto, nas atuais reflexões do campo científico da Geografia, assume-se, a despeito de um polo que a analisa pelos aspectos físico-ambientais e outro pelos fatores sociais (pesquisa sócio-espacial), que há um conjunto de intersecções que necessitam de análises dos polos que se interconectam como a Ecologia Política, a Geografia Ambiental, a Geopolítica, a Geomorfologia Urbana, o Ordenamento e a Gestão do território, os Estudos da Paisagem, tornando a atuação do geógrafo mais complexa e interdisciplinar.

Desse modo, respeita-se a complexidade da perspectiva espacial e defende-se a tese de que a Geografia é uma forma original de pensar e que, cientificamente, arvorou-se com a definição de métodos e dos limites das suas validades. A Geografia reúne tradições considerando-se os estudos sobre os princípios que regem historicamente o seu raciocínio como as categorias tamanho, densidade, escala, conexão, localização, posição, distribuição, extensão, diferenciação, analogia. Dessas categorias, o geógrafo se utiliza das novas tecnologias como recursos para a análise espacial, levando em consideração a predominância do instantâneo e do simultâneo, com as complexas interações entre as esferas local e global, que afetam profundamente o cotidiano em diversas escalas. Tal movimento impõe à Geografia a definição de caminhos teóricos e metodológicos capazes de interpretar e explicar a realidade dinâmica e complexa do mundo atual.

Defende-se, portanto, que as DCNs em Geografia possibilitem o debate contemporâneo da complexidade nos seus arranjos espaciais, identificando sujeitos e objetos de pesquisa, de ação no mundo do trabalho e no ensino em muitas faixas do aprendizado profissional e cidadão que a relação com outros saberes possibilita.

OS PROFISSIONAIS FORMADOS PELOS CURRÍCULOS DE GEOGRAFIA: O BACHAREL / O LICENCIADO / O TECNÓLOGO

A proposta de reformulação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de Geografia se adapta tanto às nuances do mundo profissional da atualidade quanto acompanha os avanços teórico-metodológicos e temáticos do campo científico em destaque. Sua intencionalidade é a de proporcionar o contínuo interesse dos estudantes do ensino regular através de cursos de graduação em Geografia oferecidos nas mais variadas universidades e instituições de ensino superior no Brasil.

A formação de bacharéis/ licenciados em Geografia para o ensino básico no Brasil dá-se, atualmente, através de duas habilitações (bacharelado e licenciatura) ofertadas por Instituições de Ensino Superior (IES) no território nacional e oficializadas por legislações específicas do Ministério da Educação (MEC).

Os cursos de graduação em Geografia possuem perfis próprios e autônomos em suas grades curriculares, e uma ou as duas habilitações são oferecidas para os alunos aprovados em processos seletivos das IES oficiais, cujas naturezas diferenciadas estão de acordo com o seu perfil na legislação sobre o ensino superior no país.

Por serem formações acadêmicas específicas e com suas identidades definidas pela legislação vigente, é fundamental a sua atualização em relação à qualidade da pesquisa e do ensino no âmbito profissional nacional. Tal necessidade se ancora na crise paradigmática dos valores, percepções e pensamentos da Ciência tradicional, que gerou outras demandas e questões sobre a formação acadêmica no Brasil, debate que se tornou mais visível na sociedade nacional, a partir dos anos de 1990.

As mudanças técnico-científicas e informacionais das últimas décadas ampliaram o espectro de possibilidades para resolução de dinâmicas sócio-espaciais e, ao mesmo tempo, a sociedade brasileira passou a vislumbrar a emergência de resolução de questões com forte rebatimento na Geografia. A educação básica, também afetada pelas transformações paradigmáticas do saber, passou a necessitar de profissionais mais capacitados para atividades multidisciplinares e em rede, com intuito de ampliação das habilidades e competências a serem desenvolvidas por crianças e jovens nos segmentos formativos nos níveis de escolaridade básica e técnica.

Os saberes fragmentados pelo tradicionalismo metodológico da Ciência moderna passaram a ser reconectados - na e para além das universidades – aos saberes não reconhecidos pela comunidade acadêmica mais tradicional, com vistas à resolução de problemas cotidianos de naturezas diversas. Novos paradigmas passaram a ser considerados pela Ciência brasileira, também no escopo metodológico e teórico, e o tradicional, não mais hegemônico nas universidades, viu-se inundado pelo contemporâneo pós / hipermoderno, o clássico pelo *ecosófico* e o moderno pela complexidade.

Neste contexto de transformações dos eixos do conhecimento entre os séculos XX e XXI no país, as dinâmicas profissionais na contemporaneidade do início do atual século foram afetadas de maneira contundente. As concepções de uma sociedade em rede

multiescalar (as universidades são um dos nós) trouxeram um ambiente de complexidade que adentrou as bases teórico-conceituais de áreas específicas, os laboratórios de investigação, as salas de aula em múltiplos níveis e os currículos formadores de profissionais em ambientes diversos. É sob tais lógicas que se busca repensar a formação dos profissionais da Geografia na atualidade, em nível superior, pelas IES em todo Brasil.

No período dos paradigmas modernos havia uma compreensão, mesmo contraditória e não hegemônica, de que bacharéis deveriam ser formados para fazer pesquisa no mundo do trabalho ‘duro’ e licenciados seriam destinados a reproduzir, em suas escalas de ação profissional – ambientes escolares e afins - a pesquisa realizada pelos bacharéis; todavia, em um contexto de complexidade as formações profissionais e funções sociais passaram a ser adensadas e reestruturadas, reorganizando-se a dicotomia pesquisa-ensino para o enfrentamento das questões locais/nacionais/globais apresentadas, cotidianamente, e sobre as quais a Geografia não pode prescindir de analisar.

Sob os paradigmas atuais, não há mais como conceber um geógrafo que não comunique socialmente a sua pesquisa nem um licenciado que não pesquise sobre o seu ato profissional, em seus sentidos mais amplos. Assim, a dicotomia ainda apresentada pelos profissionais de Geografia formados em IES brasileiras precisa ser ultrapassada para que as atividades profissionais de cada habilitado não deixem margens para interpretações equivocadas sobre as suas funções no mundo do trabalho da atualidade. Pesquisar os arranjos espaciais, seus temas e processos multiescalares, metodologias de investigação e técnicas avançadas ligadas às novas tecnologias e saber lecioná-los nos mais diferentes ambientes formativos como universidades, centros de pesquisa, autarquias, empresas privadas e públicas, organizações sociais, escolas básicas e técnicas (sendo essas escolas campos de excelência para pesquisas cotidianas de licenciados diversos) redimensionará o papel profissional dos formados em Geografia através de currículos acadêmicos oficiais nas habilitações vigentes. Espera-se assim reconectar saberes complexos e interdependentes por natureza, e que foram desassociados por uma divisão social do trabalho profissional (bacharéis / licenciados) que não corresponde às dinâmicas sócio-espaciais de um mundo complexo.

Ainda sob essa perspectiva de reformulação dos currículos de ensino superior no Brasil, em muitas áreas, em função das novas dinâmicas do mundo profissional, outra formação superior emerge para proporcionar a conexão dos currículos de graduação com o mundo do trabalho: a graduação em tecnólogo superior. Como parte da educação profissional legislada pelo MEC, tal formação pode ser apresentada aos alunos de graduação (dentre eles, os do curso de Geografia) como mais uma habilitação que pode ser cursada através de uma grade curricular cujo perfil profissional, preferencialmente de base regional, seja previamente definido pelas comissões das IES interessadas em consonância com o Projeto Político Pedagógico do curso envolvido.

Sem competirem nos nichos profissionais do bacharel e do licenciado em Geografia, os alunos formados como tecnólogos superiores em currículos de graduação em Geografia, serão “especializados em áreas científicas e tecnológicas, que conferem ao(s) diplomado(s) competências para atuar(em) em áreas profissionais específicas, caracterizadas por eixos tecnológicos” (BRASIL, 2007, p. 30). Tal foco em competências nas áreas tecnológicas poderá formar profissionais especializados e interdisciplinares para atender demandas específicas no mundo do trabalho.

Nesse sentido e observando a natureza dos eixos de cursos superiores de tecnólogos vigentes no Brasil desde 2006, os cursos de graduação em Geografia, pelo perfil dos núcleos de formação profissional apresentados nos currículos das IES oficiais, podem propor diferentes especialidades como vistas na introdução da proposta, ampliando o escopo de profissionalização dos seus discentes. Com cargas horárias mínimas próximas às exigidas para a formação dos bacharéis, os cursos de tecnólogo terão, contudo, que cumprir parte expressiva de sua carga horária obrigatória em laboratórios específicos e em estágios profissionais direcionados para o futuro especialista.

Apresenta-se, a seguir, em linhas gerais, a estruturação profissional e acadêmica proporcionada pelas habilitações a serem oferecidas pelos currículos de graduação de Geografia, nas IES brasileiras.

Bacharelado em Geografia (legislação em vigor: mínimo de 2.300h)

O geógrafo formado pelo curso de Bacharelado em Geografia estará habilitado para desenvolver atividades de pesquisa, planejamento e gestão e consultorias nas mais diversas áreas tendo como base do conhecimento:

a) *a compreensão dos elementos e processos concernentes às categorias e aos conceitos dessa ciência*, através dos seus fundamentos epistemológicos, filosóficos, teóricos, metodológicos e temáticos, a fim de que sejam conscientes das forças e ações que atuam, espacialmente, na construção da totalidade;

b) *a análise e a identificação das dinâmicas do ordenamento espacial e planejamento territorial*, considerando-se o arranjo espacial e a escala adotados, e o seu diálogo com outras escalas, a partir de reconhecimentos, levantamentos, estudos e investigações de caráter socioespacial, ecológico, físico-ambiental, antropogeográfico e ferramental-tecnológico realizados nos campos de atuação que se fizerem necessários;

c) *a capacidade de implementação de estudos diagnósticos e prognósticos* que examinem e orientem a ocupação / uso do espaço, em múltiplas escalas e que deem suporte a ações concretas de agentes públicos e privados diversos. Neste âmbito, espera-se que um profissional geógrafo seja competente para avaliar [1] a distribuição das atividades econômicas no espaço e suas implicações; [2] as arquiteturas político-institucionais de gestão dos territórios; [3] os riscos, vulnerabilidades e possibilidades da ordenação do espaço geográfico; [4] a compreensão das relações socioambientais, em suas múltiplas dimensões (cultural, política, econômica, ambiental, etc.) que mobilizam, transformam e produzem espaços; e [5] a capacidade de geração de dados, mapas e demais representações gráficas voltadas para a compreensão de processos naturais e sociais;

d) *o domínio das tecnologias digitais e sistemas de representações cartográficas* com vistas ao reconhecimento das dinâmicas espaciais, afim de que sejam estabelecidos diálogos com a sociedade civil, o Estado e demais instituições/organizações, garantindo a comunicação, importância e reconhecimento dos saberes produzidos;

e) *o reconhecimento, através da pesquisa científica realizada em níveis lato e stricto sensu, da importância da formação continuada* para a ampliação do domínio dos métodos de investigação desenvolvidos na graduação e os diálogos possíveis com outros campos do conhecimento científico.

Licenciatura plena em Geografia (legislação em vigor: mínimo de 3.200h)

O Licenciado pleno em Geografia poderá atuar como professor de Geografia nas séries finais (6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Também estará habilitado para realizar assessoria pedagógica na área de Geografia e capacitado para ministrar cursos de curta duração em temas pertinentes às áreas de estudos ligadas à Educação, Pedagogia e Ensino de Geografia. Além dos tópicos a), d) e e) da formação do bacharel em Geografia apontado acima, o professor licenciado deverá ser capaz de assumir responsabilidades profissionais, que contemplem:

a) *as atividades de ensino*, que estimulem [1] a confecção de aulas com materiais didáticos que impulsionem a reflexão e inovação acerca da agenda temática curricular; [2] o uso de tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem como recursos facilitadores e potencializadores do conhecimento; [3] o estabelecimento de metodologias que incentivem conexões com as demais disciplinas escolares através de atividades multidisciplinares, por exemplo, reconhecendo-as como parceiras da Geografia para uma formação mais ampla e holística dos discentes.

b) *as atividades de pesquisa*, que compreendam [1] a reflexão investigativa acerca da prática profissional docente, seus conteúdos e o seu papel no mundo do trabalho escolar; [2] a produção e elaboração de atividades de ensino (metodologias de ensino-aprendizagem, materiais didáticos, modelos de avaliação, entre outros) e [3] as dinâmicas da própria formação continuada através dos cursos de pós-graduação lato e stricto sensu.

c) *as atividades de extensão*, que estimulem [1] ações concretas de interação social do licenciado e seu espaço escolar com a comunidade na qual estão inseridos; [2] a fomentação de práticas de Educação geográfica junto às famílias dos alunos e comunidades do entorno escolar, o que expandirá a sua formação como aporte teórico-metodológico problematizador, ampliando as suas responsabilidades de intervir na realidade do mundo através da expansão de um ensino de Geografia inclusivo, colaborativo e sensível às diferenças e desigualdades existentes.

Tecnólogo superior com base nos currículos de Geografia. (Referência: Cadastro Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, CNE, 2006. Entre 1.600h e 2.400h)

Como já mencionado, não há intencionalidade de formação de um tecnólogo superior em Geografia, mas sim em permitir que as especificidades curriculares dos cursos de Geografia, por todo o Brasil, possam colaborar com a formação de tecnólogos, atendendo demandas profissionais regionais. Tal decisão caberá aos colegiados das IES envolvidas, sendo uma opção político-institucional e funcional para os ambientes de formação superior onde há cursos de graduação em Geografia. O profissional tecnólogo neles formado deverá perfilar um claro percurso interdisciplinar, notadamente em um contexto de prática profissional que englobe a produção e a inovação científico-tecnológica e de gestão de processos de produção de bens e serviços. Após a sua qualificação no ensino superior, o profissional tecnólogo deverá ser capaz de ingressar no nível de pós-graduação (*lato e/ou stricto sensu*) como um itinerário formativo continuado para o seu aperfeiçoamento no mundo do trabalho. Em ambientes profissionais diversos, as suas especificidades formativas devem ser associadas à capacidade de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico nos campos da inovação e da criatividade. Cada curso de graduação em Geografia terá autonomia para definir, caso

haja interesse dos corpos gestor, docente e discente, os percursos formativos dos tecnólogos na grade curricular, sendo as ênfases definidas pelo perfil das instituições optantes por realizar tal formação profissional, e com base na legislação em vigor.

Reforça-se aqui que a formação superior de um tecnólogo com base nos currículos de graduação em Geografia insere o profissional neles formado no mundo do trabalho, tendo por referências as teorias e metodologias do saber/fazer geográfico, sua complexidade e capacidade de interdisciplinaridade. Tal condição proporcionará a esse tecnólogo o reconhecimento do mundo e suas dinâmicas de maneira competente, criativa e inovadora para a resolução dos problemas da sociedade atual.

ORIENTAÇÕES PARA AS DIRETRIZES CURRICULARES DE GEOGRAFIA

a) Perfil dos egressos

Em um curso superior de Geografia, os recém-formados deverão estar capacitados a compreender o mundo de forma plural, multiescalar e com forte teor humanista. O perfil esperado é o de habilitar os egressos a desenvolverem práticas profissionais baseadas no entendimento e respeito às diferenças socioespaciais, étnicas, culturais, político-ideológicas, religiosas e imbuídos de uma clara concepção de sustentabilidade focada no equilíbrio ambiental. Além da sua formação humanista, os futuros profissionais de Geografia deverão ter significativo discernimento sobre as dinâmicas interdisciplinares do mundo, compreendendo o espaço nas suas complexidades e como resultado de arranjos diversos, multiescalares e com nuances temático-conceituais. Tal compreensão será mediada pelas técnicas e tecnologias de representação, e contextualizada de forma criativa, inovadora e reflexiva em múltiplos aspectos. Essa condição tornará os egressos aptos para lidarem com as investigações e pesquisas complexas realizadas nos mais variados ambientes do trabalho formal, públicos e privados.

b) Competências esperadas

A estrutura curricular de um curso de Geografia deve considerar as competências como a autonomização discente para a mobilização de habilidades, conhecimentos e valores que proporcionem a resolução de situações-problema do mundo do trabalho e da vida cotidiana. Nessa direção, os currículos das IES devem se organizar com base em uma fundamentação teórico-metodológica que permita aos corpos discentes o desenvolvimento de habilidades essenciais, a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Sendo assim, propomos cinco competências gerais que devem nortear as estruturas curriculares dos cursos de graduação em Geografia

Competência 1: Utilizar instrumentos digitais de informação e comunicação para a interpretação e explicação de fatos e fenômenos geográficos que auxiliem na resolução dos problemas e dinâmicas espaciais, na definição de pesquisas, investigações e atividades profissionais em campos diversos.

Competência 2: Investigar situações-problema com o intuito de elaborar e testar hipóteses de investigação, formular políticas públicas e resolver problemas de interpretação da realidade com base em conhecimentos transdisciplinares em múltiplas escalas.

Competência 3: Diversificar as diferentes linguagens – escrita, verbal (oral ou visual-motora, como Libras), visual, sonora, digital, artística e matemática – como

instrumentais para o conhecimento e reconhecimento competente do mundo, através das suas especificidades técnicas e científicas.

Competência 4: Produzir conhecimentos geográficos que possibilitem a realização de atividades diversas no mundo do trabalho, a partir de ações público-estatais, privadas e da sociedade civil, priorizando-se o exercício da cidadania e da responsabilidade ambiental.

Competência 5: Desenvolver a capacidade argumentativa com base em fatos, dados e informações científicas que ampliem a clareza de formulação e negociação de ideias, pontos de vista e decisões para a definição de estratégias espaciais voltadas para a resolução e/ou superação de conflitos.

c) Organização do curso de graduação

Considerando o currículo um fator chave para a atração e permanência de discentes em cursos de Geografia, é pertinente tornar a sua organização mais flexível, complexa e interdisciplinar como forma de aumentar a qualificação de sua inserção no mundo da pesquisa e do trabalho, com base: a) nas demandas regionais variadas pelas diferenças de dimensões continentais; b) do orçamento de IES para realizar investimentos em laboratórios, salas de aula, contratação de pessoal; c) das parcerias com ambientes além muros institucionais que permitam conhecer diferentes áreas de atuação.

Assim sendo, busca-se um currículo cuja organização de disciplinas seja baseada em uma divisão entre seis núcleos estruturantes para os currículos de graduação em Geografia, a saber:

- a) Núcleo Comum (Obrigatório para as três habilitações)
- b) Núcleo de Disciplinas Eletivas / Optativas / Optativas profissionais (Obrigatório para as três habilitações)
- c) Núcleo Pedagógico (Obrigatório para as Licenciaturas; Eletivas / Optativas para as duas outras habilitações)
- d) Núcleo Interdisciplinar (Obrigatório para as três habilitações)
- e) Núcleo de Atividades Curriculares Complementares (Obrigatório para as três habilitações, de acordo com a legislação vigente)

Para cada uma das três habilitações propostas por essas orientações, estipulou-se um percentual mínimo de disciplinas que comporão os núcleos curriculares, sendo assim distribuídos:

BACHARELADO EM GEOGRAFIA (Legislação em vigor: mínimo de 2.300h)

- a) Núcleo Comum: 40%
- b) Núcleo de Eletivas / Optativas: 20%
- c) Núcleo Interdisciplinar: 30%
- d) Núcleo de Atividades Curriculares Complementares (ACC): 10% (Com base no art. 44, inciso IV, da LDB 9.394/96, cuja finalidade básica, dentre outras, consiste em propiciar ao discente a integração com a comunidade através das ACC, entendidas como enriquecedoras e implementadoras do perfil específico do formando)

LICENCIATURA EM GEOGRAFIA (Legislação em vigor: mínimo de 3.200h)

- a) Núcleo Comum: 40%
- b) Núcleo de Eletivas / Optativas: 10%
- c) Núcleo Pedagógico: 30%

- d) Núcleo Interdisciplinar: 10%
- e) Núcleo de Atividades Curriculares Complementares (ACC): 10% (Com base no art. 44, inciso IV, da LDB 9.394/96, cuja finalidade básica, dentre outras, consiste em propiciar ao discente a integração com a comunidade através das ACC, entendidas como enriquecedoras e implementadoras do perfil específico do formando)

TECNÓLOGO SUPERIOR COM BASE EM UMA GRADE CURRICULAR DE GEOGRAFIA (REFERÊNCIA: Cadastro Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, CNE, 2006. Entre 1.600h e 2.400h)

- a) Núcleo Comum: 30% (com foco laboratorial e teórico-conceitual)
- b) Núcleo de Optativas profissionais: 40%
- c) Núcleo Interdisciplinar: 20%
- d) Núcleo de Atividades Curriculares Complementares (ACC): 10% (Com base no art. 44, inciso IV, da LDB 9.394/96, cuja finalidade básica, dentre outras, consiste em propiciar ao discente a integração com a comunidade através das ACC, entendidas como enriquecedoras e implementadoras do perfil específico do formando)

d) Avaliação das atividades

A ampliação das atividades práticas e adição de novas formas de avaliação devem ser priorizadas para o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas para a resolução de problemas complexos e realizados em redes. Nesse sentido, as avaliações devem ser contínuas, criativas, teóricas e práticas, levando-se em consideração a natureza laboratorial do curso e das dinâmicas profissionais e acadêmicas que envolvem a prática futura dos egressos. Espera-se assim que as avaliações sejam pautadas em diversos graus de dialogia entre docentes, discentes e o mundo social, a partir de práticas originais, criativas e inovadoras. Os modelos avaliativos devem ser os mais diversos, valorizando estratégias desafiantes como os trabalhos de iniciação científica, os projetos inter- e multidisciplinares, as visitas técnicas, os trabalhos em equipe, o desenvolvimento de protótipos, as monitorias, a participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras. O ‘saber fazer’ passa a ser a tônica das dinâmicas de avaliação.

O processo avaliativo nesse sentido se diversifica e adequa às etapas formativas dos discentes e às atividades diversas do curso, distinguindo o desempenho discente entre atividades teóricas, práticas, laboratoriais e profissionais com foco também na pesquisa, extensão e auto avaliação. A estratégia de auto avaliação deve promover a autonomização dos discentes para a sua maturação nos ambientes de pesquisa, ensino e extensão da IES e como condição de profissional para egressos do ambiente acadêmico.

As atividades de avaliação de egressos continuarão entre dois (02) e cinco (05) anos após a colação de grau e deverão ser acompanhadas por mecanismo institucional capaz de atualizar e estimular os ex-alunos à reinserção no ambiente acadêmico para a formação continuada através de cursos de atualização profissional e de pós-graduação.

d) Corpo docente

Para que se referende uma nova base curricular voltada para o estabelecimento, a manutenção e a capacidade de renovação constante da organização acadêmico-institucional e profissional de um curso de graduação em Geografia à luz das orientações previstas no Parecer CNE/CES N°: 334/2019 espera-se a composição de um

quadro docente capaz de compreender, interpretar e resignificar o papel da Geografia em múltiplas escalas. Nesse sentido, as orientações sinalizam a necessária estruturação dos quadros docentes nos cursos, que devem ser compostos por profissionais qualificados no âmbito acadêmico, profissional e da docência, e referendados por potencialidades reconhecidas pela comunidade acadêmica e para além muros da academia.

Nesse sentido, a consciência de um corpo docente que compreenda a existência de uma “epistemologia da prática profissional” se faz necessária, aclarando, no âmbito do seu exercício profissional no magistério superior, a relação entre os saberes universitários, comunitários e profissionais, seja na formação do bacharelado, do licenciando e do(s) tecnólogo(s).

Ao habilitarem, pela Geografia, três diferentes tipos de profissionais, os docentes do curso devem levar em consideração não apenas a matriz técnica e científica para a qualificação discente, mas também como esses indivíduos podem ser capazes de se aproximar das rotinas e culturas profissionais em voga, preparando-os para dar contas dos intrincados problemas espaciais do mundo, nas suas escalas de anunciação.

Em vista disso, o quadro docente do curso necessita resguardar o sentido de conhecimento para a licenciatura, o bacharelado e o tecnólogo em uma composição intrincada de relações formativas que vá além da cultura do ‘aulismo’, amalgamando, nos três tipos de habilitados, a ideia de interdependência de uma mesma linha formativa, apesar das singularidades que cada um possuirá no seu processo de identidade acadêmico-profissional.

Por fim, que as instituições criem programas de formação e qualificação dos seus corpos docentes articulando-os às competências esperadas para os egressos e suas qualidades atribuídas na formação geral como a cidadania, autonomia, criatividade e capacidade de inovação profissional. E, para além das capacidades de investigação científica e da didática na docência e na extensão, que tais profissionais ocupem com competência as funções administrativas na gestão acadêmica, na organização curricular dos cursos e na reflexão do Projeto Pedagógico e institucional da IES onde atuará.

e) Disposições finais e transitórias

A implantação e o desenvolvimento das Diretrizes Curriculares Nacionais devem ser acompanhados, monitorados e avaliados pelas IES, bem como nos processos externos de avaliação e regulação conduzidos pelo Ministério da Educação, visando o aperfeiçoamento curricular contínuo.

Assim sendo, o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) deve definir um novo instrumento de avaliação dos cursos em conformidade com esta Orientação às Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos Superiores, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar da data de publicação desta Resolução. As futuras DCNs devem indicar o prazo de transição para sua implantação, bem como os direitos dos discentes em relação às anteriores. Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDRADE, A. B. Cursos superiores de tecnologia: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2009.

AZEVEDO, D. A.; MORAIS, M. A. Ensino de Geografia: novos temas para a geografia escolar. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2014.

BÔAS, G.K.V. Currículo, iniciação científica e evasão de estudantes de Ciências Sociais. Revista Tempo Social. vol.15 n.1, São Paulo, Abr. 2003, 20p.

BRASIL. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. (2002b). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002> Acesso em 02 maio 2020.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Educação profissional e tecnológica: legislação básica - nível superior. 7. ed. Brasília, 2008b.

_____. Serpro. Ministério da educação lança catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia. (2006b). Disponível em: <https://www.serpro.gov.br/>. Acesso em: 02 maio 2020.

CACHINHO, H. Desafios da Formação em Geografia e na Educação Geográfica, Conhecimento Poderoso e Conceitos Liminares. Revista Educação Geográfica em Foco, [S.l.], v. 3, n. 6, oct. 2019. Disponível em: <<http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaeducacaogeograficaemfoco/article/view/1148>>. Acesso em: 07 mai.2020.

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). Geografia. Conceitos e temas. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. v. 1.

_____. Olhares Geográficos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

CATANI, A.M. et all. Política educacional, mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. Revista Educação & Sociedade, ano XXII, no 75, Agosto/2001.

CAVALCANTI, L. S. O lugar como espacialidade na formação do professor de Geografia. Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 1, p. 1-18, 2011.

CIVALSCI, E. L. Cursos superiores de graduação tecnológica: estigma discriminatório? 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

CLAVAL, P. Do Olhar do Geógrafo à Geografia Como Estudo do Olhar dos Outros. Conferência Proferida no IV Simpósio Nacional Espaço e Cultura. Rio de Janeiro: UERJ. Outubro de 2004. (Texto inédito).

CONFED. Lei 6.664, de 1979, para a compreensão da lógica institucional da regulamentação da profissão de Geógrafo. Endereço eletrônico:<http://normativos.confed.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=6>. Acesso em: 14 mai. 2020.

CORRÊA, L. Caminhos paralelos e entrecruzados. São Paulo: Editora UNESP, 2018.

GIDDENS, A. Mundo em descontrolado: o que a globalização está fazendo de nós. 3 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

GOMES, P. C. C. A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade. 3ªed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, 306p.

- _____. Um lugar para a geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In: FIORAVANTE, Karina; ROGALSKY, Sergio. (Org.). Geografia e Epistemologia. 1ed. Ponta Grossa: BICEN/UEPG, 2010, v. 1, p. 9-26.
- _____. Geografia fin-de-siècle: o discurso sobre a ordem espacial do mundo e o fim das ilusões. In: CASTRO, I. E.; CORRÊA, R. L.; GOMES, P. C. C. (Org.). 4ª ed. Explorações geográficas: percursos no fim do século. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. p. 13-42.
- _____. Geografia e Modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- _____. Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.
- FRIGOTTO, G. et al. A Política de Formação Profissional do Governo Lula: um percurso histórico controvertido. Revista Educ. Soc. Campinas, vol.26, n.92, p.1087-1113. Especial, out.2005.
- HABERMAS, J. Globalism, Ideology and Traditions. Interview with Jurgen Habermas. SAGE Journals, Vol 63, Edição 1, 2000. 1-10.
- HAESBAERT, R. Da multiterritorialidade aos novos muros: paradoxos da desterritorialização contemporânea. Niterói, Universidade Federal Fluminense, 2011. p.1-15. Disponível em <http://www.posgeo.uff.br/sites/default/files/da_multiterritorialidade_aos_novos_muros.pdf>. Acesso em 02 abr. 2020.
- HARVEY, D. O espaço como palavra-chave. GEOgraphia, v.14, n.28, 2012, p.8-39.
- LIMA FILHO, D. L. Universidades tecnológicas e redefinição da institucionalidade da educação profissional: concepções e rupturas. In: MOLL, Jaqueline e Colaboradores. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed. 2010.
- MACHADO, L. R. O profissional tecnólogo e sua formação. [S.l.: s.n.], 2006.
- _____. O profissional tecnólogo e sua formação. Campinas/SP: Autores Associados, 2008.
- MAFFESOLI, M. O ritmo da vida: variações sobre o imaginário pós-moderno. Rio de Janeiro: Record, 2007, 223 p.
- MASSEY, D. B. Pelo espaço: uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 314p.
- MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN 9394, de 1996, modificada em 2017). Endereço eletrônico: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 14 mai. 2020.
- _____. Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf> Acesso: 14. Mai 2020.
- _____. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2006. 178p.
- MOREIRA, R. Pensar e ser em Geografia. Ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico, Contexto, São Paulo. 2007.
- MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000. Título original: Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur.

- _____. O método 4. As ideias. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2001. Título original: La Méthode, (t..4), Les idées, leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organisation.
- NOGUEIRA, V.; CARNEIRO, S. M. M. Educação geográfica e formação da consciência espacial cidadã no ensino fundamental: sujeitos, saberes e práticas. 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre, 2009a.
- NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. (Palestra proferida em São Paulo, a convite do Sinpro-SP, em 2008). Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-46.
- REGO, T.C. Produtivismo, Pesquisa e Comunicação científica: entre o veneno e o remédio. Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, v.40, n.2, p. 325-346, abr./jun. 2014.
- ROSS, J. Geografia e as transformações da natureza: relação sociedade-natureza. Anais.... Buenos Aires: CLACSO, 2009.
- SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. 5ª reimpr. São Paulo: Edusp, 2009. (Coleção Milton Santos).
- SILVA, A. C. P. A Prática de Ensino de Geografia como Instrumentalizadora de Professores e Alunos Autônomos: um exercício de educação geográfica para a docência latino americana. Madri/Espanha. Didácticas Específicas, v. 1, p. 1-19, 2009.
- SILVA JUNIOR, H. M. C. O currículo praticado no Ensino Médio de Geografia do CAP-UFRJ (1993-2014): um híbrido de práticas curriculares diferenciadas e práticas curriculares reguladas. Perspectivas em Educação Básica, v. 3, p. 164-178, 2019.
- SOUZA, M. A. Conexões Geográficas, um ensaio metodológico: uma versão ainda preliminar. Revista do IEA, São Paulo, 1991.
- SOUZA. M. L. Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. v. 1. 319p
- _____. Consiliência ou bipolarização epistemológica? Sobre o persistente fosso entre as ciências da natureza e as da sociedade – e o papel dos geógrafos. In: SPOSITO et al (orgs). A diversidade da Geografia brasileira. Editora Consequência, 2016.
- TARDIF, M. Saberes Profissionais dos Professores e Conhecimentos Universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. Revista Brasileira de Educação. ANPED, São Paulo, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.
- _____. Saberes docentes e formação profissional. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- VASCONCELLOS, M. J. E. de. Pensamento Sistêmico - O Novo Paradigma da Ciência. SP, Campinas: Papirus, 2006.
- VITTE, A.C. Contribuições à história e à epistemologia da geografia. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.