

Proposta de Criação do Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos (Reformulação)

1.0 Histórico do Curso

Histórico do Grupo de Trabalho – Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos (GTMG). O GTMG iniciou seu trabalho no final de 2013, quando foi apresentada ao Colegiado do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Paraná/Campus de Campo Mourão a primeira proposta de criação de um Mestrado em Geografia tendo como área de concentração o estudo de bacias hidrográficas. No entanto, as bases da criação do GTMG foram estabelecidas pela atuação dos docentes do Colegiado no Curso de Pós-Graduação “*lato sensu*” - Geografia, Ensino e Meio Ambiente e Ensino, oferecido pelo Campus de Campo Mourão de 2008 até o presente. A atuação dos membros do Grupo fez com que em 2010 surgisse a primeira revista científica intitulada: Revista de Geografia, Meio Ambiente e Ensino – GEOMAE (ISSN: 2177-319X).

O aprofundamento das discussões ligadas à geografia e ao meio ambiente, bem como a característica da formação dos docentes ligados ao Colegiado de Geografia do Campus de Campo Mourão, fez com que a proposta de se trabalhar com as bacias hidrográficas, uma unidade espacial facilmente delimitada, fosse elaborada. Ressalte-se que todos os docentes pertencentes ao quadro de professores permanentes integrantes do GTMG têm suas atividades vinculadas ao Curso de Geografia ou a cursos de pós-graduação em Geografia. Merece destaque o fato de que os trabalhos de pesquisa de doutoramento dos docentes do GTMG estão vinculados às questões ambientais (80% das teses). Outro ponto a ser mencionado é que seis, dos dez professores permanentes do GTMG, realizaram sua pós-graduação em programas vinculados especificamente com temas referentes à área de concentração do Curso proposto.

No ano de 2014, o GTMG estrutura-se, são realizadas várias reuniões, nessas reuniões são estabelecidas as linhas de pesquisa que serão trabalhadas no Curso, além das reuniões os docentes do Grupo passam a participar das discussões sobre a criação de Programas de Pós-Graduação “*stricto sensu*” no âmbito da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), inclusive dos Seminários organizados e editais lançados pela Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação.

Em 2014 são convidados para fazer parte do grupo os professores doutores Marcelo Galeazzi Caxambu/UTFPR. O Professor Marcelo foi integrado ao Grupo pela sua experiência na área botânica e, principalmente, na recuperação de áreas degradadas. Em decorrência das reuniões do GTMG, em meados de 2014, convidou-se o Dr. José Cândido Stevaux, professor aposentado da Universidade Estadual de Maringá, na condição de professor permanente. O pesquisador possui larga experiência na área de concentração do Curso, e uma longa carreira dedicada à Geografia, tanto na graduação como na pós-graduação.

As constantes discussões empreendidas pelo Grupo de Trabalho tiveram como resultado, no final de 2014, a primeira coletânea de trabalhos científicos apresentada ao edital de Apoio à Publicação de Coletâneas Científicas da UNESPAR. Diante da aprovação da coletânea, o Grupo obteve recursos para a publicação do livro “Geografia, Espaço e Sociedade: uma análise plural” (Organizado pelas professoras Ana Paula Colavite, Eloisa Silva de Paula Parolin e Nair Glória Massoquim). No primeiro semestre de 2015 o GTMG começou o processo de organização e finalização da proposta do Mestrado, a Proposta foi aprovada pelo Conselho Universitário da UNESPAR e encaminhada para a CAPES via Plataforma Sucupira. Ainda no primeiro semestre de 2015, o Grupo é registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do Brasil (CNPq), com o nome de "Grupo de Pesquisa Análise Integrada em Bacias Hidrografias" tendo como líder a Prof. Dr^a Ana Paula Colavite.

No final de dezembro de 2015 recebemos o parecer da CAPES indicando a não aprovação do Curso, nesse sentido, após a leitura atenta aos pontos considerados a proposta foi reformulada nos primeiros meses de 2016. As considerações dos pareceristas (CAPES) e as alterações realizadas seguem abaixo discriminadas:

1.1 Considerações sobre a proposta encaminhada em 2015 e argumentação apresentada nesta proposta

1.1.1 Grupo 1 de questões CAPES

Questão 1: a proposta contém indicadores de que a instituição está comprometida com a implantação e o êxito do curso? Resposta - Não

O programa dispõe da infraestrutura - instalações físicas, laboratórios, biblioteca, recursos de informática ... - essencial para o adequado funcionamento do curso? Resposta – Não

Justificativa a documentação apresentada pelo proponente restringiu-se à resolução de criação do curso (003/2015–COU–UNESPAR), segundo a qual não foi possível apreender nível de comprometimento da

UNESPAR com a proposta. No relativo à infraestrutura, embora elenque equipamentos e materiais disponíveis, percebe-se uma dependência de infraestrutura associada a outra instituição (UTFPR), a disponibilizar biblioteca e laboratório. Acrescenta-se ainda número reduzido de salas oferecidas aos professores do programa (2).

1.1.1.1 Considerações sobre o grupo 1 de questões (CAPES)

Questão 1: embora o documento 03/2015 (COU-UNESPAR) mostre que o Curso de Mestrado em Geografia tem a aprovação dos Conselhos Superiores da UNESPAR, o GTMG irá anexar, quando do envio da nova proposta para a CAPES, novos documentos que demonstrarão o apoio à sua criação. Estes documentos serão assinados pela Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Direção de Campus e Diretor do Centro de Ciências Humanas.

Questão 2: o GTMG analisou esta questão e verificou que a consideração feita pelos pareceristas foi equivocada, uma vez que o Curso dispõe das condições estruturais para ser implantado. Salienta-se que não há dependência em relação às instalações da UTFPR, fato este já demonstrado na proposta original. Nesse sentido, o GT decidiu por retirar na nova proposta toda a menção relativa à UTFPR quanto ao uso de suas instalações. Vale lembrar que nesta nova proposta a questão biblioteca terá aporte a base de periódicos da CAPES, agora disponíveis para a nossa Instituição. Quanto a sala disponível para professores, foi dada nova redação estabelecendo-se de forma clara o número de salas disponíveis, acrescentando aquelas disponíveis na Estação Ecológica do Cerrado.

1.1.2 Grupo 2 de questões CAPES (Proposta do Curso)

A proposta é adequadamente concebida, apresentando objetivos, áreas de concentração, linhas de pesquisa e estrutura curricular bem definidos e articulados? - Resposta - Não

Justificativa: A proposição de um Programa de Pós-Graduação em Geografia: Estudo de Bacias Hidrográficas, apresentasse como uma proposta que não demonstrou claramente uma evidência de consolidação de ideias integradoras entre aspectos relativos a relação sociedade-natureza. Desta forma, não se percebe viabilidade na criação de uma área de concentração que se denomina “Geografia: estudos de bacias hidrográficas” e que adota uma concepção de avaliação integrada entre os aspectos físicos, socioeconômicos, socioambientais e culturais, e que pretende estabelecer a bacia hidrográfica como delimitador espacial. Neste sentido a fragmentação se percebe na divisão de duas linhas de pesquisas, nas quais a divisão entre aspectos Análises Física e Ambiental de uma linha, se separa de outra com abordagem de Análise Socioeconômica, Socioambiental e Cultural. Ao se observar a composição das disciplinas, nota-se que as mesmas são estanques, não se percebendo a existência de vinculações essenciais a bacia hidrográfica como recorte de análise, que neste caso parece ser alçada a uma categoria de análise. Também se percebe esta deficiência, ao se avaliar qualitativamente os projetos indicados na produção do grupo de docentes, onde o recorte bacia hidrográfica, não aparece como destaque dentre as temáticas abordadas, mas sim abordagens específicas como Geomorfologia Fluvial, Sistemas Atmosféricos, Saneamento Ambiental, Paleoambientes e Indicadores Sócio Econômicos, fato também perceptível na análise da produção bibliográfica.

1.1.2.1 Considerações sobre o grupo 2 de questões (CAPES)

Redefinimos o nome do Curso, as linhas de pesquisa e as ementas para que houvesse maior integração entre as mesmas.

Linha de Pesquisa 1: Dimensão socioambiental dos Recursos Hídrico

Linha de pesquisa 2: Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza.

– Projetos. Nos projetos desenvolvidos pelo GTMG a questão hídrica e tema recorrente, nesse sentido, a nova redação elaborada dá maiores detalhes sobre os projetos em questão.

1.1.3 Grupo 3 de questões CAPES (dimensão e regime de trabalho do corpo docente)

O número de docentes, especialmente daqueles com tempo integral na instituição, é suficiente para dar sustentação às atividades do curso, consideradas as áreas de concentração e o número de alunos previstos? Resposta - Sim

Justificativa: A proposta é formatada com indicação de 12 docentes, dois deles colaboradores. Todos possuem vivência em orientação, contando os participantes externos ao programa (3) com experiência na formação de mestres e doutores.

1.1.3.1 Considerações sobre o grupo 3 de questões (CAPES)

Embora essa questão tenha sido avaliada positivamente, tendo em vista a produtividade atual do corpo docente, o número de professores permanentes no curso foi reduzido para 8 professores e o número de colaboradores foi aumentado para 4 professores.

1.1.4 Grupo 4 de questões CAPES (produtividade docente e consolidação da capacidade de pesquisa)

O programa conta, especialmente no que se refere ao seu Núcleo de Docentes Permanentes, com grupo de pesquisadores com maturidade científica, demonstrada pela sua produção nos últimos três anos, e com nível de integração

que permitam o adequado desenvolvimento dos projetos de pesquisa e das atividades de ensino e orientação previstos?
Resposta - Não

Justificativa: Se a produtividade docente atinge o mínimo esperado pela área (de no mínimo dois produtos qualificados no triênio) ainda é mantido no programa docente sem envolvimento em projeto de pesquisa, seja como membro ou coordenador. No domínio da orientação se verifica a dependência do grupo em relação aos três participantes externos, com vivência em orientação nos níveis de mestrado e doutorado.

1.1.4.1 Considerações sobre o grupo 4 de questões (CAPES)

O GT discorda da avaliação dada pelos pareceristas, pois não há a dependência dos professores do GT em relação aos participantes externos. O GT encontrou discordância em relação ao número de professores que atuam em programas de pós-graduação indicado pelos pareceristas. Entre os professores externos 1 não atua em programa de mestrado e doutorado (Marcelo Galeazzi Caxambu) exceto como co-orientador. Nesse sentido, vale lembrar que os pareceristas não perceberam a existência de professores internos com tal atuação: José Cândido Stevaux (aposentado e equivocadamente considerado como externo – Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Ecologia de Ambientes Aquáticos/UEM), Marcos Clair Bovo (Professor e Coordenador do Programa de Mestrado em Sociedade e Desenvolvimento/UNESPAR), Mauro Parolin (Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia - Mestrado e Doutorado). Também deve-se fazer menção a outros professores do GT que atuam ou já atuaram na co-orientação de Mestrado: Eloisa Silva de Paula Parolin, Victor da Assunção Borsato e Jefferson de Queiroz Crispim.

Diante do exposto, nessa nova redação deu-se mais ênfase à experiência dos professores do GT como orientadores ou co-orientadores em programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*.

2.0 Caracterização da Proposta

Criação do Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos

2.1 Instituição de Ensino Superior

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ/UNESPAR – Campus de Campo Mourão

2.2 Objetivos

O Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos tem por objetivo aprimorar a formação de docentes, pesquisadores e profissionais para o exercício de suas atividades no magistério superior, na pesquisa, na execução de suas atribuições institucionais e profissionais, e, em áreas técnicas afins, bem como promover o desenvolvimento científico e tecnológico da Geografia.

2.2.1 Objetivos Específicos

- a) produzir conhecimentos técnicos e científicos que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa geográfica com ênfase em análise e gestão socioambiental de bacias hidrográficas;
- b) estabelecer interações com centros de pesquisa nacionais e internacionais, com o setor produtivo e com a sociedade;
- b) formar recursos humanos, pesquisadores e docentes qualificados que venham a atender o perfil do profissional moderno, aprimorando a sua capacidade de interpretar e diagnosticar as mudanças ambientais;
- dirimir as assimetrias nacionais e regionais na distribuição e oferta dos programas de pós-graduação particularmente na Mesorregião Centro Ocidental Paranaense;
- c) aproveitar a capacidade de execução e produção técnica-científica dos grupos emergentes na Universidade Estadual do Paraná.
- d) capacitar profissionais para o atendimento das políticas públicas nacionais relacionadas ao tema.

2.3 Perfil do profissional a ser formado

O mestre em Geografia com ênfase em recurso hídricos deverá apresentar:

- a) conhecimento técnico-científico sobre os conceitos e temas da Geografia e seu foco na análise de Bacias Hidrográficas;
- b) espírito crítico e habilidades múltiplas para analisar situações, identificar problemas, planejar ações, elaborar e defender propostas e soluções relacionadas a problemas de ordem socioambiental;
- c) visão crítica da Ciência e postura ética no exercício profissional;
- d) conhecimentos da área geográfica que permitam o exercício da interdisciplinaridade e visão integrada das correlações ambientais, culturais, socioeconômicas entre outras.

2.4 Área de Concentração do Curso

“Geografia: estudos integrados em recursos hídricos” o curso tem como foco a pesquisa com os recursos hídricos tendo em vista as mais diversas formas de representação e.g. estudos de bacias hidrográficas, populações ribeirinhas, barramentos fluviais, saneamento ambiental, mudanças ambientais e sociais decorrentes de alterações no uso de recursos hídricos, estudos de impacto ambiental, recuperação e conservação de recursos hídricos. A articulação entre sociedade e natureza se dará por meio da integração de seus aspectos naturais, socioeconômicos, socioambientais e culturais. Com o objetivo de aprofundar pesquisas que envolvam essa configuração espacial, espera-se que os estudos possam subsidiar políticas e ações que reduzam impactos e promovam discussões sobre o ambiente e a sociedade. Ressalte-se que os conflitos entre os interesses econômicos e a defesa do ambiente, entre os tipos de uso do solo e a qualidade de vida das populações também são objetos de análise e de questionamentos dos pesquisadores do Programa. Além da produção científica sobre o tema, pretende-se a execução de ações educacionais, de técnicas de controle e de manejo adequadas

2.4.1 Linhas de pesquisa

2.4.2 Linha de Pesquisa 1: Dimensão socioambiental dos Recursos Hídricos.

Esta linha de pesquisa se dedica ao estudo integrado das comunidades humanas que estabelecem seu espaço de vivência em bacias hidrográficas, considerando as diferentes formas de ocupação do meio rural e urbano. Nessa forma de abordagem, diferentes campos do saber são necessários para o desenvolvimento das pesquisas, tendo como prioridade a comunicação entre a dimensão econômica, socioambiental, e cultural para a análise das múltiplas relações que as populações estabelecem com o ambiente onde estão inseridas. Estuda os problemas relacionados à qualidade de vida e à conservação da natureza, considerando-se como os sistemas ecológicos são influenciados pelas diferentes atividades humanas, e como distintas estratégias de conservação ambiental podem influenciar na estrutura e no funcionamento dos sistemas sociais regionais. Temas relacionados à sustentabilidade emergem nesta linha de pesquisa, tais como: a compreensão dos aspectos sociais e antropológicos das comunidades interagentes; sua inserção regional e sua relação com os ecossistemas fluviais; e a influência de fatores externos e internos em processos locais e regionais e na estrutura de sistemas socioeconômicos e culturais. A Educação Ambiental, nessa perspectiva, torna-se um epicentro em torno do qual se integram os diálogos de saberes locais e regionais com noções de territórios, espaços, lugares e nação, visando a preservação da cultura dos povos. A linha de pesquisa ocupa-se ainda da percepção ambiental dos grupos sociais que interagem com os territórios de interesse, em especial a percepção concernente à ruptura dos processos locais resultantes de impactos ambientais provocados por ação antrópica ou por forças naturais. Dedicar-se também aos processos de gestão e educação ambiental das bacias hidrográficas, da sustentabilidade de sistemas de produção em diferentes tipos de unidades, desde pequenas propriedades agrícolas a grandes empreendimentos industriais; dos sistemas e instrumentos de gestão ambiental e sistemas produtivos, das políticas públicas ambientais, da governança na gestão ambiental, da economia do meio ambiente, dos indicadores de sustentabilidade, e das tecnologias mitigadoras de danos ambientais.

2.4.3 Linha de pesquisa 2: Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza.

Esta linha abrange os estudos relacionados à dinâmica do meio físico com foco nos recursos hídricos, entendendo este recurso como de especial interesse para o planejamento, bem como resultante da integração sistemática de elementos físicos (abióticos) e bióticos, levando-se em consideração a ação antrópica. As áreas norteadoras nesta linha são a hidrologia, climatologia, geomorfologia, sedimentologia, biogeografia e o saneamento ambiental, analisadas sob a perspectiva das potencialidades de uso, das fragilidades naturais e do grau de impacto ambiental. Congrega os fundamentos teóricos necessários ao desenvolvimento de pesquisas sobre recursos hídricos e bacias hidrográficas em múltiplas escalas de análise, bem como as técnicas e metodologias de caracterização do sistema geofísico e do saneamento ambiental. Abrange atividades inerentes à avaliação dos sistemas biofísicos, formação e gestão dos sistemas naturais, envolvendo técnicas de diagnóstico e prevenção de riscos naturais. Esta linha trata ainda da gênese e formação das paisagens (paleoambientes, paleoclimatologia e paleoecologia), com a integração das diferentes escalas de estudos geográficos, visando a mitigação dos danos aos sistemas hídricos sem e com interferência humana.

2.5 A Escolha da Temática

No século XXI, o Brasil surge como uma nova potência emergente, sendo possível sua consolidação como a quinta economia mundial, um dos aspectos que o impulsiona nessa direção constitui a dimensão continental do seu território e as condições propícias ao desenvolvimento agrícola e pecuário, além da ampla força de trabalho disponível. A expectativa por este desenvolvimento levanta preocupações com a problemática ambiental. Nesse sentido, torna-se cada vez mais importante a qualificação de profissionais que saibam agir diante dessa nova realidade, cada vez mais dinâmica no quadro de uso e exploração dos recursos naturais. A preocupação com a exploração excessiva dos recursos naturais, principalmente aquela ligada aos recursos hídricos vem sendo apontada por diversos autores a muito tempo.

A degradação desenfreada dos recursos naturais renováveis nas últimas décadas, é um processo que deve ser analisado e contido com eficiência e rapidez. A metodologia para o diagnóstico da real situação em que se encontram esses

recursos em dado espaço geográfico, passa a ser um instrumento necessário em um trabalho de preservação (BELTRAME, 1994, p. 11).

A universidade assume um papel social importantíssimo, especificamente na produção dos resultados das pesquisas desenvolvidas nos programas de pós-graduação *stricto sensu* que levam ao desenvolvimento de tecnologias, técnicas, metodologias e procedimentos que visam compreender e solucionar os problemas advindos da exploração desenfreada e degradação ambiental dos recursos naturais.

A questão ambiental é complexa apresentando múltiplas facetas, sendo que para sua compreensão deve-se atentar para o conjunto de elementos que a compõem bem como para as relações estabelecidas entre esses elementos. Diante desse fato, a escolha do recurso hídrico como área foco no programa de mestrado em Geografia, justifica-se por este constituir e representar um elemento de vital importância para a sustentabilidade e qualidade de vida.

Ao optar-se pelo recurso hídrico como elemento de análise, todo o conjunto de elementos e interações existentes em torno deste recurso serão alvo de estudo envolvendo aspectos físicos, sociais e culturais. Ademais, este recurso constituiu a base de desenvolvimento das sociedades, podendo haver situações conflitivas e produtoras de impactos socioambientais que comprometem qualidade de vida, via comprometimento da qualidade da água. Emerge portanto a necessidade de planejamento e pesquisas relacionadas à questão dos recursos hídricos, o que só se realiza a partir do profundo conhecimento das variáveis principalmente às bacias hidrográficas. Lembrando que vários autores tem apontado para tal situação (PETAK, 1980; SILVA et al., 2003; COELHO NETTO, 1996; CAMPOS e SOUSA, 2003; BOTELHO et al. 2004; SANTOS, 2004, entre outros). Órgãos e Institutos públicos apontam a importância de se adotar a bacia hidrográfica como recorte espacial a partir do qual é possível a realização da gestão e planejamento do meio ambiente. Um dos exemplos é encontrado no Atlas de Saneamento Básico do Brasil (IBGE, 2011) que defende que a qualidade e a eficiência dos serviços de saneamento dependem diretamente da análise geográfica integrada da situação atual dos sistemas de saneamento e que a referida análise deve ser realizada a partir do recorte espacial das bacias hidrográficas.

O Pacto Nacional pela Gestão das Águas (ANA, 2013), é outro exemplo no qual é destacada a bacia hidrográfica como unidade básica de gestão dos recursos hídricos, cuja responsabilidade na prestação de serviços de interesse local e organização do uso e ocupação do solo em seus territórios deve ser direta dos municípios, caso que incorre em problemas de ordem organizacional tendo em vista a falta de profissionais qualificados para o exercício dessa função.

Constitui a política estadual de recursos hídricos do Estado do Paraná, instituída pela Lei nº 12.726, de 26 de novembro de 1999 (PARANÁ, 1999), a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, os usos múltiplos, o reconhecimento da água como um bem finito e vulnerável, o reconhecimento do valor econômico da água e o da gestão descentralizada e participativa. A Lei supra mencionada tem por objetivos assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável e; a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais.

É importante observar que, conforme apontam Pereira e Scroccaro (2010), o Estado do Paraná possui um sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, constituído a partir da articulação de três níveis institucionais distintos: Conselho Estadual de Recursos Hídricos; Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e o Instituto de Águas do Paraná. Destaca-se também o papel dos comitês gestores de Bacia Hidrográfica na atribuição e aprovação de planos de bacia em sua área de atuação. Contudo, mesmo considerando os importantes avanços na organização das ações sobre os recursos hídricos do Estado, até 2013 apenas 6 comitês de bacia foram instalados (Alto Iguazu/Alto Ribeira, Tibagi, Jordão, Paraná 3, Piraponeia e Norte Pioneiro) (PEREIRA e SCROCCARO, 2010); e o subsídio necessário para o detalhamento técnico e científico para o planejamento de ações sobre recursos hídricos, e, principalmente sobre as bacias hidrográficas ainda é deficitário, lembrando que importantes bacias paranaenses sequer possuem comitês instalados e.g. Ivaí, Baixo e Médio Iguazu, Médio Ribeira, Piquiri, Paraná 2 e Paraná 1.

A proposta de criação de um curso de mestrado em geografia com ênfase em recursos hídricos surge em um momento, em que a crise hídrica assumiu papel de destaque na mídia brasileira, principalmente no ano de 2015, originada pela estiagem que afetou a região Sudeste e Nordeste no final do ano de 2013 e que ainda é motivo de preocupação atualmente. Vale destacar que esta crise não pode ser abordada apenas pelo seu viés naturalista, atrelada a ausência de chuvas regulares, tendo que se levar em conta a má gestão e planejamento dos recursos hídricos. Oriunda, em muitos casos, pelo pouco conhecimento técnico científico dos gestores públicos, capaz de embasar a solução desses problemas.

2.5.1 O contexto regional

A região de Campo Mourão está inserida na Mesorregião Centro Ocidental Paranaense, que é uma área de incontestáveis transições no tocante à questão ambiental. Em relação aos solos, é uma região de transição entre solos férteis oriundos da decomposição do basalto da Formação Serra Geral (terra-roxa) e solos menos férteis e friáveis, suscetíveis a erosão, decorrentes da decomposição dos arenitos da Formação Caiuá (Fig. 1A). Tal condição demanda a produção e aplicação de planos de ação, manejo e gestão socioambiental distintos, e, em consonância com as especificidades e diferentes graus de vulnerabilidade resultantes da integração sistêmica dos elementos que a compõem. Em relação ao clima, está inserida em uma faixa de transição climática, delimitada pelo Trópico de Capricórnio, temperado ao sul dessa linha e tropical ao norte (Fig. 1B). O clima é muito influenciado pela circulação sinótica. Na estação mais quente, prevalece o sistema de baixa pressão, representado pelas massas de ar Tropical Continental e Equatorial Continental e, na estação mais fria, com predomínio do sistema de alta pressão pela ação da Massa Polar Atlântica. Essa dinâmica climática gera estados extremos de condição do

tempo, impactando a economia regional. O estudo de tal condição é pressuposto essencial para o melhor planejamento agrícola da região, prática predominante no uso da terra das bacias hidrográficas regionais, conseqüentemente, uma das importantes fontes de impacto dos recursos hídricos.

Com relação às condições topográficas, a região de Campo Mourão encontra-se assentada em três subunidades morfoesculturais do relevo paranaense: planalto de Campo Mourão; Alto/médio Piquiri; e de Umuarama, abrangendo área de divisão de drenagem dos rios Ivai e Piquiri, estendendo-se até as margens desses (Fig. 1C). O gradiente altimétrico se aproxima de 800 metros com as menores cotas próximas à 200 e as maiores próximas a 1.000 (Fig. 1D), compreende desde áreas com baixa dissecação do relevo e baixíssima vulnerabilidade ambiental (Planalto de Campo Mourão) até áreas com média dissecação e medianos e elevados índices de vulnerabilidade ambiental (Fig. 1E). A vulnerabilidade correlaciona-se tanto às formas do relevo quanto aos tipos de solo.

Embora muito devastada pela prática agropecuária, a formação florestal da região também é palco de interessante transição que merece maiores considerações. Destacam-se, portanto, três formações distintas na região: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual e enclaves de Cerrado (Fig. 2/A – outros documentos). Vale ressaltar a presença de Unidades de Conservação, tais como: a) Reserva Biológica das Perobas com 8.716 ha (70% no município de Tuneiras do Oeste e 30% no município de Cianorte); b) Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão (1,3 ha) administrada pela UNESPAR/Campo Mourão; c) Parque Estadual Lago Azul de Campo Mourão, (floresta de transição) com 1.749 ha; d) Estação Ecológica Municipal de Luiziana (floresta de transição) com 1.166 ha; e) Parque Estadual Vila Rica do Espírito Santo (Floresta Estacional Semidecidual) com 353 ha. Além dessas unidades, a região conta com dezenas de Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Ressalte-se ainda que tais estruturas funcionarão como verdadeiros laboratórios a céu aberto para implementação de atividades relacionadas ao curso ora proposto.

O conjunto integrado de elementos do meio físico resulta em uma paisagem regional constituída por um mosaico complexo e heterogêneo de potencialidades de uso e que reflete também as fragilidades do meio natural. Na região, podem ser verificadas diferentes categorias de uso da terra (Fig. 2B), com distintos graus e intensidades de impactos produzidos nos recursos hídricos, resultantes do desenvolvimento agropecuário. A ocupação efetiva do território ocorreu principalmente a partir da década de 1950, apresentando plena expansão e crescimento demográfico e econômico até a década de 1970. Entretanto, a partir desta fase tem início o processo de declínio populacional e estagnação do crescimento econômico. Atualmente, a região de Campo Mourão vivencia uma fase crítica correlacionada aos baixos indicadores socioeconômicos, quando comparada a regiões adjacentes.

Com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, a região de Campo Mourão encontra-se em uma área de transição. Enquanto inúmeros municípios do Norte Central, conforme dados disponibilizados pelo Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD, 2013), apresentaram significativo desenvolvimento em virtude da dinâmica econômica regional, como foi o caso de Maringá (IDHM de 0,808) e Londrina (0,778); e alguns municípios do Oeste, sustentados pelo dinamismo do agronegócio, a exemplo de Cascavel (0,782) e Toledo (0,768), que melhoraram seus indicadores socioeconômicos, a região de Campo Mourão apresenta dificuldades para se inserir no ciclo de crescimento paranaense e melhorar a qualidade de vida de sua população.

Na região onde se insere, Campo Mourão possui o maior IDHM (0,757). O crescimento da agricultura, da indústria de transformação e do setor de comércio e serviços possibilitou o dinamismo econômico e, conseqüentemente, o avanço nos indicadores sociais. Porém, quando o foco de análise é estendido para a toda a região percebe-se a existência de municípios que foram classificados com valores de IDHM entre os mais baixos do Paraná, como Corumbataí do Sul (0,638), Nova Cantu (0,658), Iretama (0,665), Altamira do Paraná (0,667), Luiziana (0,668), Moreira Sales (0,675), e Roncador (0,681).

Mesmo com os avanços obtidos nas duas últimas décadas, o que se verifica é que na região faltam políticas públicas efetivas e estratégias direcionadas para o desenvolvimento local e regional. O foco deve ser o desenvolvimento integrado tanto na área rural, na qual vive significativa parcela da população em pequenas e médias propriedades familiares, produzindo alimentos para o consumo local, como na área urbana que precisa de investimentos em saúde, educação, moradia, saneamento básico, lazer e geração de emprego.

Com relação às diferentes categorias de setorização (urbana e rural) em consonância com os recursos hídricos, vale destacar que o uso desse recurso possui diferentes graus e intensidades de impactos que podem ser produzidos, e estes, por sua vez, interagem de forma diferenciada nos diversos atores sociais que direta ou indiretamente dele dependem. Nesse sentido, os poderes públicos, em suas diferentes esferas, devem gerir este espaço e planejar seu uso de forma coesa, baseando-se em critérios técnicos e científicos. Portanto, o curso que está sendo proposto justifica-se em razão de uma necessidade real de qualificação profissional para o trabalho com as questões ambientais anteriormente elencadas, para atender ainda uma demanda que não é somente regional, mas atinge todo o Estado do Paraná, área do país privilegiada no tocante à recursos hídricos.

As dimensões da problemática ambiental correlacionadas aos recursos hídricos são multiescalares e pluritemáticas, o que permite sua análise desde escalas pontuais até continentais, bem como abrange temáticas e objetivos pautados em teorias, conceitos e métodos de variados ramos do saber. Tal situação é um dos motivos que nos leva a propor a criação do Mestrado em Geografia, com foco em estudos integrados de recursos hídricos, a partir de um corpo docente com formações variadas (graduação e pós-graduação), mas de considerável importância, com forte vínculo estabelecido com o objeto de pesquisa em questão, e com experiência e histórico de atuação na Geografia.

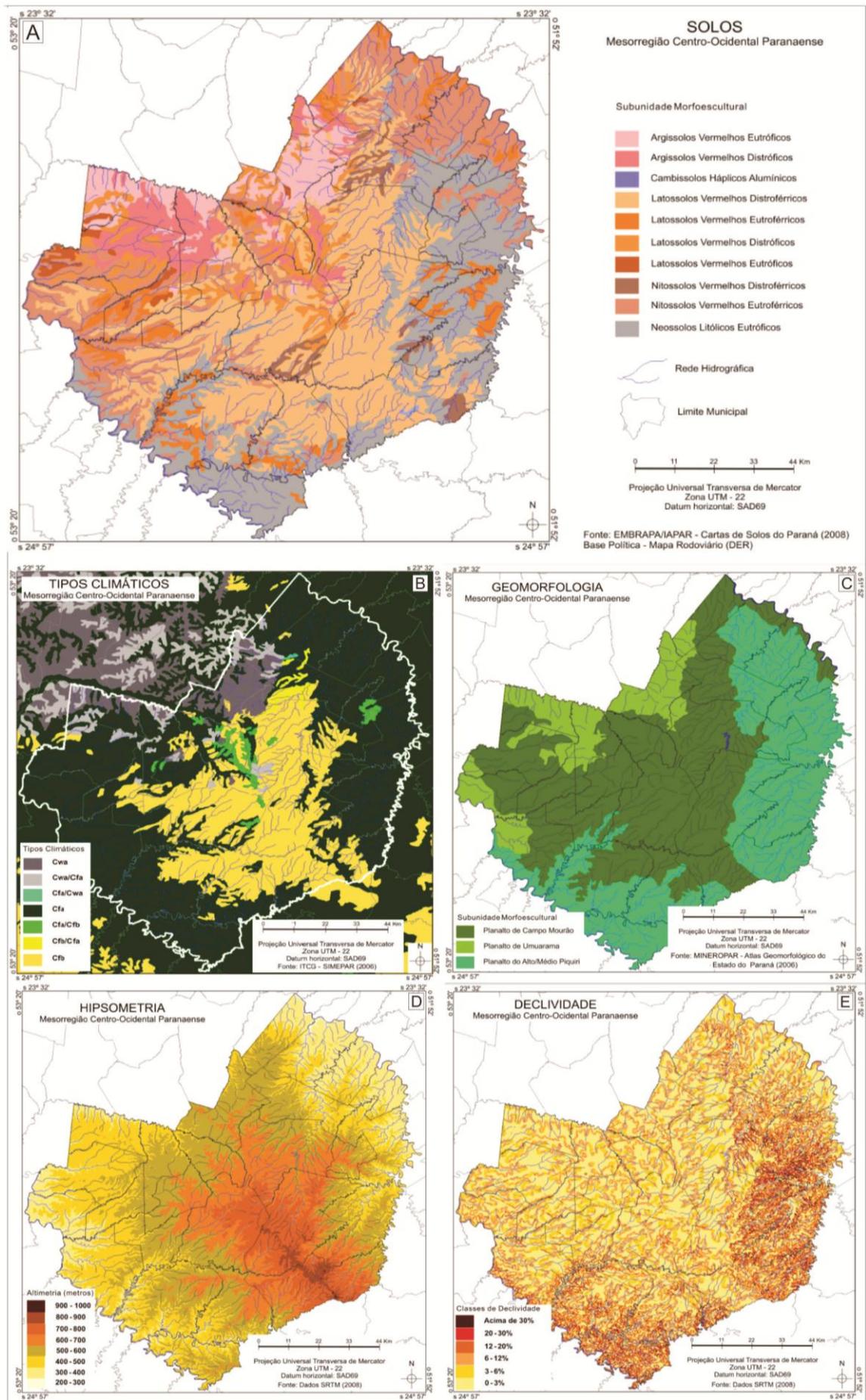


Figura 1. Condições físico geográficas da Mesoregião Centro Ocidental Paranaense. A. tipos de solos; B. tipos climáticos; C. subunidades morfoesculturais do relevo; D. hipsometria e E. declividade. Fonte: Massoquim (2010).

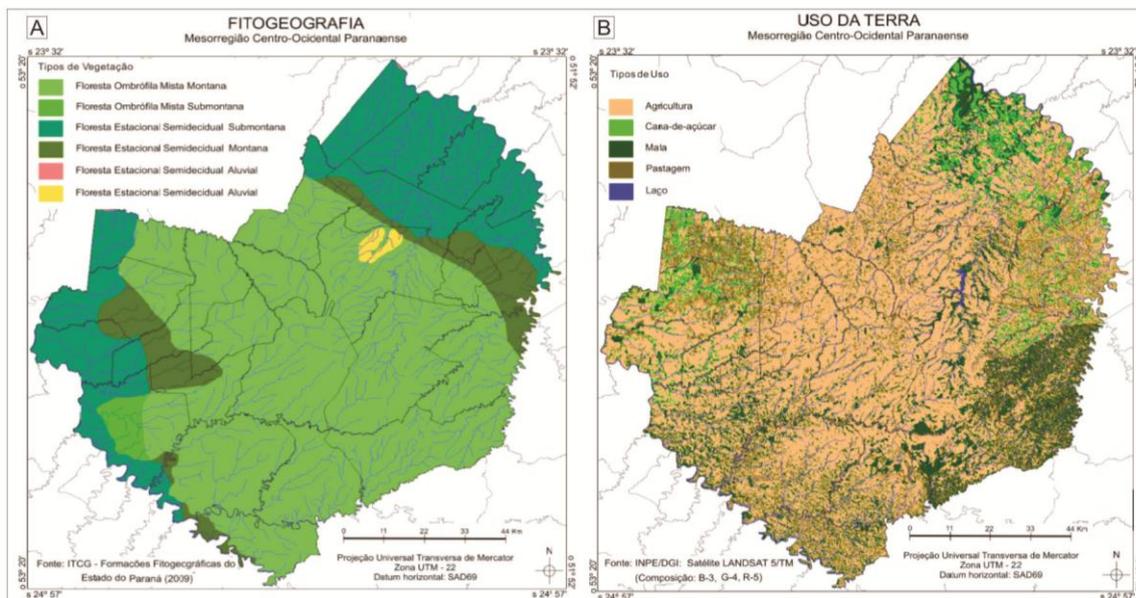


Figura 2. A. cobertura vegetal original; B. dinâmica do uso da terra. Fonte: Massoquim (2010).

Diante do exposto, a criação de um Programa de Pós-Graduação em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos, fomentará a construção de um espaço para o desenvolvimento de pesquisas científicas, cujos resultados poderão servir de base para o desenvolvimento e implantação de planos estratégicos de gestão deste recurso, considerando os diferentes graus de fragilidade ambiental, os usos da terra existentes e os impactos associados a esta interação. A inserção de um programa de mestrado irá fomentar de forma direta e indireta o desenvolvimento regional, trazendo em seu bojo a melhoria da qualidade de vida da população.

Em relação às consequências da implantação de um Programa de Mestrado em Geografia no plano institucional, convém assinalar também que as pesquisas, futuramente desenvolvidas, contribuirão para o fortalecimento dos Programas de Iniciação Científica e Iniciação Científica Júnior desenvolvidos na UNESPAR, e promoverão o fortalecimento dos grupos de pesquisa existentes, ampliando o diálogo com outras instituições de ensino superior nacionais e estrangeiras.

2.5.2 Demanda

O Curso de Graduação Licenciatura em Geografia da UNESPAR possui 32 anos de existência e abre anualmente 40 vagas, na última avaliação do ENADE a nota do Curso foi quatro. Em 2007 além da licenciatura, foi implantado o Curso de Bacharelado em Geografia oferecendo 20 vagas/ano. Em 2008, diante da grande procura de nossos alunos e da comunidade acadêmica por cursos de Pós-Graduação, foi criado o Curso de Pós-Graduação “*lato sensu*” - Geografia, Meio Ambiente e Ensino (gratuito). A procura por este curso tem se mostrado alta desde sua criação, completando anualmente 25 vagas, atraindo profissionais das mais diversas áreas afins à geografia. Também é notória a busca de nossos alunos recém formados por programas de mestrado em Geografia ou mesmo áreas afins em outras universidades. Um dos exemplos é o Programa de Pós Graduação em Geografia: Mestrado e Doutorado da Universidade Estadual de Maringá (UEM), no qual 27% dos candidatos aprovados no processo de seleção em 2014 e 15% no de 2015 são oriundos da UNESPAR/Campus de Campo Mourão. Atualmente cerca de 12% dos alunos que cursam o Programa de Pós-Graduação em Geografia na UEM provem da UNESPAR/Campus de Campo Mourão.

Levantamento realizado no final de 2015 com alunos do último ano de Geografia (Licenciatura e Bacharelado), mostrou que 27% dos acadêmicos tinham a intenção de cursar Mestrado, e, quando questionados sobre a possibilidade de cursar um mestrado na própria UNESPAR esse percentual alcançou 81%. Deve ser mencionado que outros programas de Pós-Graduação e.g. Universidade Estadual Paulista/Campus de Presidente Prudente e de Rio Claro, Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Campus de Cascavel, Universidade Estadual de Londrina, entre outras, possuem em seu quadro discente alunos oriundos da UNESPAR/Campus de Campo Mourão.

Ressalte-se que a cidade de Campo Mourão, além da UNESPAR, possui 3 universidades sendo uma federal (Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR) e duas particulares (Faculdade Integrado de Campo Mourão e Faculdade União de Campo Mourão). Nesse sentido, o Curso de Mestrado certamente terá como demanda, além dos próprios acadêmicos do curso de Geografia, parte dos cerca de 120 acadêmicos que todos os alunos se formam em áreas afins à geografia e.g. agronomia, biologia, engenharia ambiental, turismo e direito. Vale destacar que além da demanda regional o curso abre a perspectiva de atendimento a acadêmicos, principalmente de Geografia de outros campi da UNESPAR e.g. Paranavaí e União da Vitória.

2.5.2 Dirimindo as assimetrias regionais

A Região Sul do Brasil concentra 21% dos cursos de mestrado em Geografia, e, deste total, o estado do Paraná responde por 13% (BRASIL, 2013). No entanto, dos 65 cursos de mestrado em Geografia existentes no Brasil (*op cit.*), nenhum deles tem como foco principal o estudo de recursos hídricos. Com relação a este aspecto, é importante observar que o foco de análise é imprescindível, pois trata-se diretamente de um recurso natural base para a existência humana: a água.

Considerando o Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020, elaborado pela CAPES (BRASIL, 2010), há necessidade eminente de dirimir as assimetrias nacionais e regionais na distribuição e oferta dos programas de Pós-graduação. Quando analisada a espacialidade dos Programas de Pós-graduação no estado do Paraná é evidente a carência desses nas regiões interioranas, fato que ainda se agrava na Mesorregião Centro Ocidental Paranaense, com a oferta de um programa pela Unespar/Campo Mourão e um pela UTFPR, situação também vivenciada na Mesorregião Sudeste Paranaense, com a oferta de um programa de mestrado pela UNICENTRO – campus de Irati (Fig. 3).

Ademais considerando o contexto socioeconômico e a necessidade de desenvolvimento regional a Mesorregião Centro Ocidental Paranaense foi classificada pelo IPARDES (2008) como espaço composto por municípios em situação socialmente crítica, muito distantes estruturalmente das regiões de economia relevante. Neste contexto a UNESPAR/Campo Mourão constitui um ator estratégico para a implantação de novos programas de pós-graduação, uma vez que articula-se com os municípios do entorno e também com municípios de outras mesorregiões, que encontram-se em situação crítica.

A criação do Programa de Pós-graduação em Geografia na UNESPAR/Campo Mourão contribuirá sobremaneira para o fortalecimento e consolidação desta nova Universidade, bem como contribui com a expansão do sistema de pós-graduação no Paraná e no Brasil, atingindo uma região interiorana carente e desprovida de cursos de mestrado e doutorado, aproveitando a massa crítica já existente na Instituição de Ensino Superior e na região, ao mesmo tempo em que propicia a qualificação profissional de professores e demais profissionais vinculados à Geografia e áreas afins.

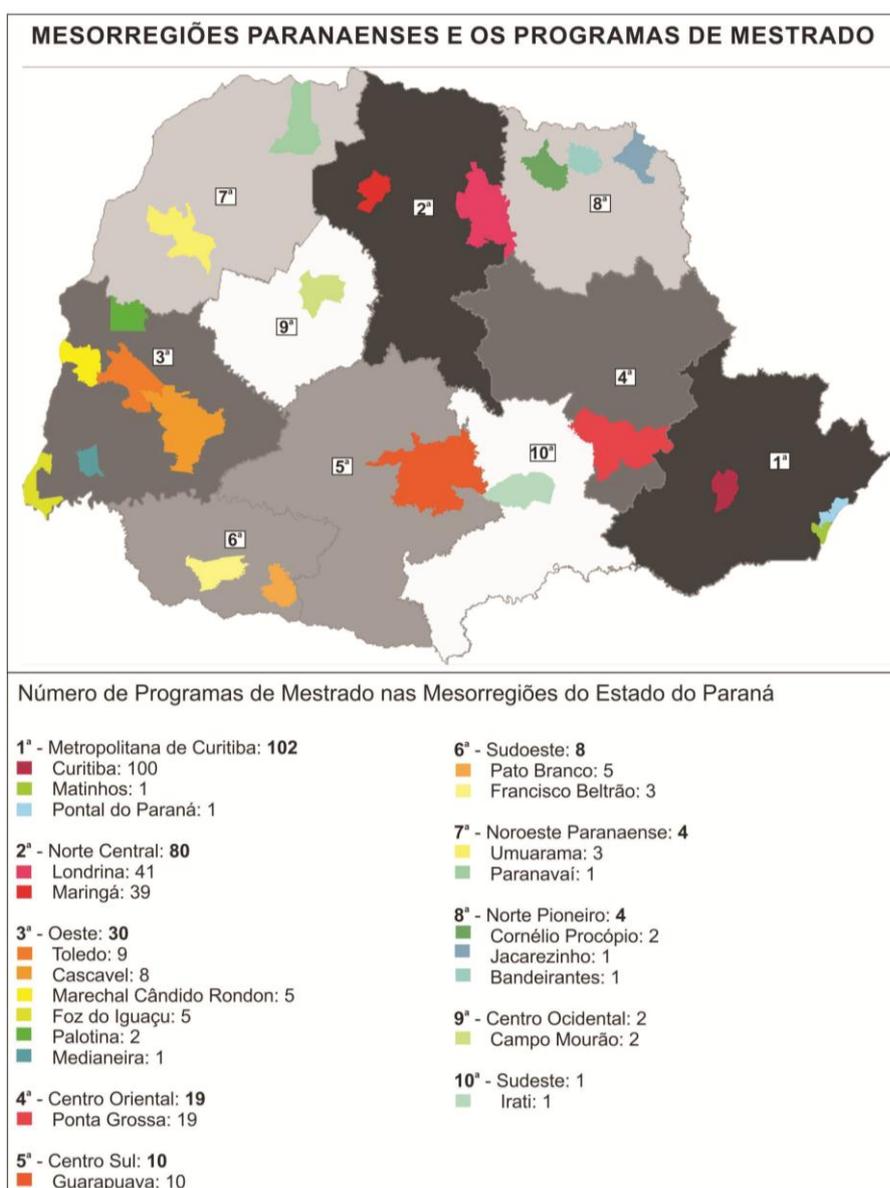


Figura 3. Distribuição dos programas de mestrado nas mesorregiões paranaenses. Org. Colavite, A.P. (2015). Fonte: CAPES (2015).

Importante acrescentar que o Colegiado de Geografia da UNESPAR/Campo Mourão conta com recém doutores titulados na área de Geografia e até o ano de 2016 mais três professores concluirão seus doutorados. Essa situação demonstra a capacidade, em curto prazo, de suprir o crescimento natural das demandas do curso proposto.

Assim, e não menos importante, a aprovação de um Programa de Pós-Graduação em Geografia poderá contribuir para que a UNESPAR, como as demais universidades do Paraná, possa cumprir o seu papel social, sobretudo, quando se considera a necessidade de desenvolvimento das regiões onde os seus diferentes campi estão inseridos.

2.6 Corpo Docente

O corpo docente do Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos será constituído por professores distribuídos em três categorias: Professor Permanente; Professor Convitados; Professor Colaborador. As definições e atribuições dessas categorias estão expressas no Regulamento do Curso (Anexo 1). Em sua fase inicial, o curso contará com 8 professores permanentes e 4 professores colaboradores.

Quanto à atuação e formação, cabe informar que 77% do corpo permanente tem Graduação ou Pós-Graduação em Geografia, atuando diretamente no Curso de Graduação em Geografia ou mesmo na Especialização em Geografia, Meio Ambiente e Ensino oferecida pela UNESPAR/Campus de Campo Mourão. No entanto, em se tratando de áreas afins à Geografia todos os professores permanentes têm atuado na área.

Ponto importantíssimo a ser considerado é que 81% do quadro docente possui experiência como Coordenador ou mesmo como pesquisador em projetos de pesquisa financiados por órgãos de fomento como CNPq, Fundação Araucária, Fundo Paraná, entre outros (Vide item 2.8).

2.6.1 Professores Permanentes

Docente/IES	Linha de Pesquisa/ Temas que orienta	Formação/Atuação
Ana Paula Colavite (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Dimensão socioambiental dos Recursos Hídricos. Geotecnologias e análise da paisagem; Modelagem Geoespacial de Bacias Hidrográficas	Graduou-se em Tecnologia Ambiental pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Campo Mourão em 2004, Especialização em Educação, Gerenciamento e Planejamento Ambiental pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (2004), Especialização em Planejamento Urbano e Rural: Modalidade Georreferenciamento de Imóveis (2008), Mestrado em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (2006) e Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (2013). Atua como docente no Colegiado de Geografia da UNESPAR/Fecilcam, lecionando no curso de Geografia as disciplinas de Cartografia Temática e Digital, Geoprocessamento e Análise e Interpretação de Fotos Aéreas e Imagens de Satélite, desde o ano de 2004 e na especialização em Geografia, Meio Ambiente e Ensino a disciplina de Representações Cartográficas e Análise Espacial. Exerce as funções de Coordenação do Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto (LAGSER) da UNESPAR – Campus de Campo Mourão e de Editora da Revista GEOMAE.
Fabio Rodrigues da Costa (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Dimensão socioambiental dos Recursos Hídrico Uso múltiplo da água, Produção do espaço, População e recursos hídricos	Possui graduação em Geografia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão - FECILCAM (2002), Mestrado (2005) e Doutorado (2013) pela Universidade Estadual de Maringá - UEM. É professor adjunto na Universidade Estadual do Paraná - Campus de Campo Mourão desde 2007, na qual ministra as disciplinas de Geografia da População, Organização do Espaço Mundial e Monografia. Atua como orientador de iniciação científica, na graduação, na especialização e no PDE, e tem experiência com pesquisa nas seguintes áreas: mobilidade da população, geografia da população, desenvolvimento regional e local e produção do espaço urbano.
Jefferson de Queiroz Crispim (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Dimensão socioambiental dos Recursos Hídrico Sanearmento Básico, Análise ambiental de pequenos rios, Gerenciamento Ambiental	Bolsista de Produtividade da Fundação Araucária Possui graduação em Geografia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (1995), mestrado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais pela Universidade Estadual de Maringá (2001) e doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná (2007). Atualmente é professor da UNESPAR campus de Campo Mourão. Possui experiência na área de Ciências Ambientais, atuando principalmente nos seguintes temas: meio ambiente, recursos hídricos, gestão ambiental, avaliação ambiental e agricultura familiar.
Marcos Clair Bovo (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Dimensão socioambiental dos Recursos Hídricos.	Possui Graduação em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (1993), especialista em Metodologia de Ensino pela UNOPAR (1997), Mestrado em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (2002), Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (2009). Atualmente, é professor

	Planejamento urbano, pequenas cidades, áreas verdes urbanas, Geografia urbana	adjunto do Colegiado de Geografia da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão e credenciado no Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão e professor do Curso de PósGraduação (especialização) em Geografia, Meio Ambiente e Ensino da mesma Instituição. Líder do Grupo de Estudos da Fecilcam (GEURF). Atualmente, é Diretor de Pesquisa da Unespar (Campus de Campo Mourão). Foi coordenador do PIBID da área de Geografia (2012), Coordenador do Curso de Geografia (2009-2013).
Marcelo Galeazzi Caxambu * (UTFPR/Campus de Campo Mourão)	Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza Restauração Ambiental, florística e fitogeografia	Graduado em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná (1995), Mestre (1998) e Doutor (2003) em Ciências Biológicas (Entomologia) pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente, é professor Classe D4-III da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão. Tem experiência em Controle Biológico de Plantas Invasoras e atua na área de Recuperação de Áreas Degradadas e Florística, principalmente em Unidades de Conservação. Além disso, é curador do Herbário da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Campo Mourão (HCF).
Mauro Parolin (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza Biogeografia, Sedimentologia, Paleoambientes, Reconstituição Paleoambiental	Bolsista de Produtividade da Fundação Araucária entre os anos de 2011 e 2013. Graduou-se em Geografia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão em 1989, possui especialização em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jandaia do Sul em 1991. Concluiu Mestrado (2001) e Doutorado (2006) em Ciências Ambientais – Programa de PósGraduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade Estadual de Maringá. Atua como docente no Colegiado de Geografia da UNESPAR/Fecilcam, lecionando as disciplinas de Biogeografia Geral e Mudanças Ambientais Naturais e Antrópicas. Exerce função de Coordenação da Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão e do Laboratório de Estudos Paleoambientais da Fecilcam (Lepafe). Em 2010 credenciou-se como professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia - Mestrado e Doutorado da Universidade Estadual de Maringá. Nos últimos anos tem como foco os estudos de caráter paleogeográfico com vistas à reconstituição Paleoambiental e Paleoclimática (sedimentos lacustres e aluviais), não obstante também realizou em menor número trabalhos voltados às ciências ambientais.
José Cândido Stevaux * (Professor Aposentado/UEM)	Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza Geomorfologia fluvial, Mudanças ambientais, Hidrologia	Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1A . Tem Graduação em Geologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1976), Mestrado (1986) e Doutorado (1994) em Geociências pela Universidade de São Paulo (1986), Pós-Doutorado no CECO/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998), Krasnoyarsk State University, Rússia (1998) e na Universidad Nacional de La Plata, Argentina (2007-2008). Credenciado no Curso de Pós-Graduação em Geografia da Faculte de Geographie, Histoire, Histoire de L'Art, Tourisme – Université Lumiere Lyon 2, França (2005-2008). Atualmente, é professor associado da Universidade Estadual de Maringá e professor credenciado nos programas de pós-graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - UEM e em Geociências e Meio Ambiente da UNESP, Rio Claro. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Geomorfologia, Hidrologia e Sedimentologia Fluvial.
Victor da Assunção Borsato (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)	Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza Climatologia geográfica, Climatologia dinâmica, Climatologia-Análise Rítmica	Graduado em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (1987). Especialização em Geografia Física do Paraná pela Universidade Estadual de Maringá (1991), Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (2001), Doutor em Ciências Ambientais (Nupelia), Programa de PósGraduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais pela Universidade Estadual de Maringá (2006). Pós-Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Paraná. Atua no Ensino superior deste 1991. Professor Adjunto na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, Campus de Campo Mourão. Atua nas disciplinas de Climatologia Dinâmica e Elementos de Pedologia no Curso de Graduação e Climatologia Aplicada à Agricultura no Curso de Especialização <i>latu Sensu</i> .

* Professor, integrado ao corpo de professores permanentes mediante Termo de Compromisso conforme Portaria CAPES nº174 de 30 de dezembro de 2014 (Anexo 2).

2.6.1 Professores Colaboradores

Docente	Linha de Pesquisa/ Temas que orienta	Formação
---------	---	----------

<p>Eloisa Silva de Paula Parolin (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)</p>	<p>Dimensão socioambiental dos Recursos Hídricos Antropologia ecológica, Educação Ambiental, Ecologia humana, História Ambiental.</p>	<p>Graduou-se em História pela Universidade Estadual de Maringá (1988-1991), possui especialização em Filosofia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (1992-1995). Concluiu Mestrado (2001) e Doutorado (2007) em Ciências Ambientais, no Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade Estadual de Maringá. Atua no Curso de Geografia da UNESPAR/Fecilcam, lecionando as disciplinas de Fundamentos Teóricos e Epistemológicos da Educação Ambiental, Antropologia Social e História Contemporânea. No Curso de Especialização em Geografia, Meio Ambiente e Ensino ministra a disciplina de Epistemologia da Educação Ambiental. Possui experiência em pesquisa com comunidades que residem em contato com ecossistemas fluviais: no Mestrado desenvolveu estudo sobre Memória/Esquecimento da natureza em um grupo de moradores da microbacia hidrográfica do rio do Campo, Campo Mourão, Paraná; e no Doutorado pesquisou a relação Conflito ambiental/conflito existencial na comunidade de pescadores de Porto Rico, Paraná.</p>
<p>Vanda Maria Silva Kramer (UNESPAR/Campus de Paranavaí)</p>	<p>Recursos Hídricos e Dinâmicas da Natureza Áreas de riscos em pequenas bacias, Geomorfologia aplicada à gestão ambiental, Ecologia de riachos, Qualidade ambiental</p>	<p>Graduou-se em Geografia pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Paranavaí 1976, possui especialização em Geografia Física do Estado do Paraná pela Universidade Estadual de Maringá em 1987. Concluiu mestrado (1998) e doutorado (2003) em Ciências Ambientais – Programa de Pós Graduação em Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade Estadual de Maringá. Atua como docente no Colegiado de Geografia da UNESPAR/FAFIPA, lecionando as disciplinas de Ecologia e Geomorfologia. É professora Avaliadora do MEC/SINAES, Exerce função de coordenação do Laboratório de pesquisas em Ecologia e Geomorfologia da IES, é Líder do Grupo de Pesquisas da CNPq NUPARA- Núcleo de Pesquisas Avançadas para a Região do Arenito desde 2006. É coordenadora do curso de pós graduação de Pós Graduação em nível de especialização de Gestão Ambiental da UNESPAR/FAFIPA. Exerce a função de professora visitante no programa de pós graduação em Geografia da UNICENTRO- Campus de Guarapuava ministrando a disciplina de tópicos especiais em ecologia. É membro permanente da equipe de elaboração de Planos de recursos hídricos e resíduos sólidos para prefeituras da região noroeste- PR. Seu foco de trabalho e estudo é a Gestão Ambiental, monitoramento em bacias hidrográficas, com vistas à reconstituição Ecológica e Ambiental.</p>
<p>Nair Gloria Massoquim (UNESPAR/Campus de Campo Mourão)</p>	<p>Dimensão socioambiental dos Recursos Hídricos Organização da paisagem no tipo de uso da terra. A dinâmica do clima na organização da paisagem. Paisagem natural e cultural.</p>	<p>Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (1987), Especialização pela Universidade Estadual de Maringá (1991), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (1999), mestrado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2001) e doutorado em Geografia (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo - USP (2010). Atualmente é professora adjunta da UNESPAR- Campus de Campo Mourão. Membro do corpo editorial da Revista GEOMAE e revisora deste mesmo periódico. Membro do comitê assessor do Núcleo de Pesquisa Multidisciplinar - NUPEM. Tem experiência na área de Geografia, em Estudos Agrários, Clima e Paisagem, atuando principalmente nos seguintes disciplinas: Climatologia, Geografia Agrária. Cartografia, Teoria da Paisagem, Ecologia e Meio Ambiente, Biogeografia. Orienta em desenvolvimento regional e planejamento ambiental - clima, agricultura, planejamento e organização da paisagem.</p>

* Mediante Termo de Compromisso assinado pelo professor conforme Portaria CAPES nº174 de 30 novembro de 2014 (Anexo 2).

2.7 Produção e orientações concluídas do Corpo Docente nos últimos 3 anos e aquela considerada de destaque que será lançada na plataforma sucupira

PROFESSORES PERMANENTES			
Professor	Detalhamento da Produção	Livros	Orientação Concluídas SPD = Supervisão de Pós-Doutorado, D = Doutorado, ME = Mestrado, MCCE = Trabalho de Conclusão de Curso Especialização, TCC = Trabalho de Conclusão de Curso Graduação, IC = Iniciação Científica
Ana Paula Colavite	Sem qualis = 2 Produção de destaque Revista A2 = 1 Sem qualis = 1	Autor = 1 Capítulos= 1	MCCE = 3 TCC = 4 IC = 8
Fabio Rodrigues da Costa	A1 = 1 B1 = 1 Sem qualis = 3 Produção de destaque Revista A1 = 1 Revista B2 = 2	Autor = 1 Capítulos= 2	MCCE = 2 TCC = 6 IC = 3
Jefferson de Queiroz Crispim	Outras revistas c/qualis = 4 (B5 em Ciências Ambientais = 4). Sem qualis = 1	Autor = 2	ME (co-orientação) = 1 MCCE = 3 IC = 2
Marcelo Galeazzi Caxambu	Revista A2 = 1 Revista B1 = 7 Revista B2 = 2 Outras revistas c/qualis = 4 (B2 em Ciências Ambientais = 1; B4 em Ciências Ambientais = 1; C em Biodiversidade = 1; B5 em Ciências Agrárias). Sem qualis = 1 Produção de destaque Revista B1 = 2 Revista B3 = 1	Capítulos=4	D (co-orientação) = 1 TCC = 20 IC = 3
Marcos Clair Bovo	Revista A2 = 2 Revista B1 = 2 Outras revistas c/qualis = 5 (B5 em Antropologia/Arqueologia = 1; B3 em Ciências Ambientais = 1; B2 em Educação/Interdisciplinar = 1; C em Medicina II = 1) Sem qualis = 2 Produção de destaque Revista A2 = 2 Revista B1 = 2	Autor = 1 Capítulos= 3	ME = 1 MCCE = 6 IC = 10
Mauro Parolin	Revista B2 = 2 Revista B5 = 1 Outras revista c/qualis = 6 (A2 em Biodiversidade = 1; B4 em Geociências = 1; B1 em Ciências Ambientais = 1; B4 em Ciências Ambientais = 1) Produção de destaque Revista não avaliada em Geografia = 2	Capítulos =3	ME = 3 ME (co-orientação) = 2 TCC = 3 IC = 5
José Candido Stevaux	Revista A1 = 5 Revista A2 = 1 Outras revistas c/qualis = 3 (B1 em Ciências Ambientais = 3) Sem qualis = 1	Capítulos=3	SPD = 2 D = 1 ME = 1
Victor da Assunção Borsato	Revista A1 = 1 Revista A2 = 2 Revista B1 = 2 Revista B4 = 1 Revista não avaliada = 2	Capítulos=3	MCCE = 5 TCC = 1 IC = 1

	Produção de destaque Revista A2 = 2 Revista B1=2		
PROFESSORES COLABORADORES			
Eloisa Silva de Paula Parolin	Produção de destaque Revista B1 = 1	Autor = 1 Capítulos=1	MCCE = 1 TCC = 2 IC = 4
Nair Glória Massoquim	Produção de destaque Revista B2 = 1	Autor = 1 Capítulo = 1	IC = 2
Vanda Maria Silva Kramer	Outras revistas com qualis = 1 (B4 em Ciências Ambientais) Sem qualis = 1		IC = 3

2.7.1 Professores que estão com orientações ou co-orientações de mestrado/doutorado em andamento e participação em bancas de mestrado/doutorado

Professores Permanentes				
Professor	Orientação		Bancas	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Jefferson de Queiroz Crispim	1 (co-orientador)		6	1
Marcelo Galeazzi Caxambu		1 (co-orientador)	6	4
Marcos Clair Bovo	1		3	2
Mauro Parolin	3 1(co-orientador)	1	8	4
José Cândido Stevaux		2	2	1
Professores Colaboradores				
Eloisa Silva de Paula Parolin	1 (co-orientador)			
Nair Glória Massoquim				3

2.8 Projetos de pesquisa financiados por órgãos de fomento em andamento

Coordenador	Projeto	Agência de Fomento
Mauro Parolin	Análise da ocorrência de Cerrado no estado do Paraná, considerações paleoambientais, nível de antropização atual e indicação de novas áreas para fins de preservação Professores Participantes integrantes do corpo docente do curso de Mestrado José Cândido Stevaux Eloisa Silva de Paula Parolin Jefferson de Queiroz Crispim Marcelo Galeazzi Caxambu	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
	Identificação da paleovegetação associada às mudanças climáticas na região da Serra do Cadeado (Ortigueira/PR) e sua relação com as formações campestres no estado do Paraná Professores Participantes integrantes do corpo docente do curso de Mestrado José Cândido Stevaux Marcelo Galeazzi Caxambu Ana Paula Colavite	Universidade Estadual do Paraná (Edital 03/2015)
Jefferson de Queiroz Crispim	Saneamento ambiental rural em áreas de neossolo litólico Professores Participantes integrantes do corpo docente do curso de Mestrado Eloisa de Paula Parolin	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
	Saneamento ambiental piloto de baixo custo para implantação em estabelecimentos de agricultura familiar	Fundação Araucária
	Projeto Água boa na agricultura familiar	Secretaria de Ciência Tecnologia e Ensino Superior

José Cândido Stevaux	Dinâmica hidrossedimentológica em sistema multicanal herdado no rio Paraguai: um novo paradigma para a geomorfologia fluvial	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Marcelo Galeazzi Caxambu	Levantamento florístico vascular de epífitas e lianas do Parque Nacional do Iguazu, Paraná, Brasil	Parque Nacional do Iguazu
Marcos Clair Bovo	Análise Espacial das Áreas Verdes Urbanas da Microrregião Geográfica de Campo Mourão (PR): limites e possibilidades de uso do espaço público. Professores Participantes integrantes do corpo docente do curso de Mestrado Fábio Rodrigues da Costa	Universidade Estadual do Paraná (Edital 03/2015)
Victor da Assunção Borsato	A Dinâmica Climática no Centro Sul do Brasil e a participação dos sistemas atmosféricos	Fundação Araucária

2.9 Disciplinas

O Programa de Mestrado em Geografia: análise de Bacias Hidrográficas foi organizado com uma matriz curricular contendo 7 disciplinas. A disciplina de Seminários de Área será obrigatória uma vez que servirá como base para o desenvolvimento e a socialização das pesquisas acadêmicas, bem como a congregação das duas linhas de pesquisa. As disciplinas eletivas são disponibilizadas em temáticas diversas segundo as linhas de pesquisa (o aluno deverá integralizar durante o curso 20 créditos, visando contribuir para a construção do conhecimento científico, com a compreensão da dinâmica interna de funcionamento das bacias hidrográficas, e dos processos associados ao seu uso e ocupação. No quadro apresentado, também são oferecidas disciplinas técnicas de suporte ao mapeamento geoambiental.

Assim, o objetivo central que se pretendeu alcançar na elaboração da matriz curricular foi oferecer ao pós-graduando a perspectiva das múltiplas dimensões (geográfica, ambiental e social) nas quais o complexo de interações presentes em uma bacia hidrográfica se articula.

2.9.1 Matriz Curricular

Disciplina	C/H	Créditos	Professor
Dimensão social dos recursos hídricos	60	4	Marcos Clair Bovo e Fabio Rodrigues da Costa
Tópicos especiais em recursos hídricos: dinâmicas da natureza e da sociedade	60	4	Jefferson de Queiroz Crispim Eloisa Silva de Paula Parolin Vanda Maria Silva Kramer
Climatologia dinâmica aplicada à análise ambiental	60	4	Victor da Assunção Borsato
Geoprocessamento aplicado a análise e planejamento da paisagem	60	4	Ana Paula Colavite e Nair Glória Massoquim
Tópicos especiais de gerenciamento fluvial e sedimentologia	60	4	José Cândido Stevaux e Mauro Parolin
Recuperação de áreas degradadas	60	4	Marcelo Galeazzi Caxambu
Seminário de Área (obrigatória)	60	4	Todos

2.9.1.1 Créditos referentes à dissertação

O desenvolvimento da dissertação corresponderá à 8 créditos.

2.10 Ementas

2.10.1 Dimensão social dos recursos hídricos

Professores: Marcos Clair Bovo e Fabio Rodrigues da costa
Carga horária: 60 horas

Ementa: Uso múltiplo da água, planejamento e ação do Estado. Os conflitos no uso e gestão dos recursos hídricos. Território e recursos hídricos. Os movimentos sociais e suas implicações na produção do espaço geográfico. A influência das cidades e os impactos ambientais e sociais.

Bibliografia:

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
CUNHA, S. B. Bacias Hidrográficas. IN: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. *Geomorfologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
GUERRA, A. J. T. *Geomorfologia Urbana*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
MUMFORD, L. **A cidade na história**. Suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. *Águas doces no Brasil*. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.
SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.
SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 1996.
SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
SPOSITO, E.S. **Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.
SPSPOSITO, M.E. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1991.
SOUZA, M.L.; RODRIGUES, G. **Planejamento urbano e ativismo sociais**. São Paulo: UNESP, 2004.
SPIRN, A. W. **O jardim de granito: a natureza no desenho da cidade**. São Paulo: Edusp, 1995. VILLAÇA, F. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2012.
TUNDISI, J. G. *Água no século XXI: enfrentando a escassez*. São Carlos: RIMA, 2003.

2.10.2 Tópicos especiais em recursos hídricos: dinâmicas da natureza e da sociedade

Professores: Jefferson de Queiroz Crispim, Eloisa Silva de Paula e Vanda Maria Silva Kramer

Carga Horária: 60 horas

Ementa:

A relação entre as populações humanas e os recursos hídricos. As comunidades tradicionais e a natureza. Saneamento ambiental e qualidade de vida. Conservação e biodiversidade e aplicações da biotecnologia ambiental. Saneamento ambiental e qualidade de vida. Uso racional dos recursos hídricos. Controle e produção de água em bacias hidrográficas. Manejo hídrico. Epistemologia da educação ambiental. A história da educação ambiental e os temas centrais do debate ambiental contemporâneo. A relação entre as ciências ambientais e a educação ambiental. Os paradigmas da educação ambiental e o caráter interdisciplinar da pesquisa nas ciências da vida e da natureza. Populações humanas e ecossistemas.

Bibliografia

ANA - Agência Nacional das Águas. **A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília:ANA, 2002.
ARRUDA, G.; KLONOVIEZ J.; CARVALHO, E.B. de (Orgs). **História ambiental no sul do Brasil**. São Paulo: Alameda, 2012.
DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2000.
GRANZIERA, M.L.M. **Direito de águas: disciplina jurídica de águas doces**. São Paulo: Atlas, 2001.
GEERTZ, C. **Local knowledge. Further essays in interpretive anthropology**. New York: Basic Books, 2008.
GUATTARI, F. **Les trois écologies**. Paris: Galilée, 1989.
HISSA, C.E.V. **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2008.
LEAL, M.S. **Gestão ambiental de recursos hídricos: princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: CPRM, 1998.
LIMA, W. de P. **Apostila didática: manejo de bacias hidrográficas**. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Departamento de Ciências Florestais, 2ª ed., 2008.
MACHADO, Carlos J. S. (Org.). **Gestão de águas Doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
MAGALHÃES JÚNIOR, A.P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
MARTINS, R.C.; VALÊNCIO, N.F.L.S. (orgs). **Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**, v. II. Desafios Teóricos e Políticas Institucionais. São Carlos: Rima, 2003.
MORAN, E.F. **Adaptabilidade humana: uma introdução à antropologia ecológica**. São Paulo:Edusp, 2010.
MORAN, E.F. **People and nature: An introduction to human ecological relations**. Oxford, UK, Blackwell, 2006.
THOMAS, K. **Man and the natural world**. London: Penguin UK, 1991.
VISION. **Manual de Manejo de Cuencas**. 2ª. Edición.Coordinador General: Ing.Carlos Gómez. Visión Mundial El Salvador. San Salvador. 2004.
VITOUSEK, P.; MOONEY, H.; LUBCHENCO, J.; MELILLO, J. **Human domination of earth's ecosystems**. Science 277, 1997, pp. 494-499.

2.10.3 Geoprocessamento aplicado a análise e planejamento da paisagem

Professor: Ana Paula Colavite e Nair Gloria Massoquim

Carga Horária: 60 horas

Ementa: Bases conceituais, teóricas e práticas sobre a aplicação das geotecnologias na modelagem e análise de paisagens naturais e culturais. Aplicações do SIG em estudos de recursos hídricos pautados no diagnóstico geoecológico e socioeconômico. Classificação de paisagem, técnicas de análise integrada, práticas laboratoriais e de campo. Desenvolvimento de projetos de Geoprocessamento. Mapeamento da evolução do uso da terra. Planejamento socioambiental da Paisagem regional.

Bibliografia

- AB'SABER, A.N.A. **Organização Natural das Paisagens Inter e Subtropicais Brasileiras**. Geomorfologia, IGEOG-USP, São Paulo, 1973.
- BERAUTCHATCHVILLI, N. Geosystemes et paysagens. Paris : Colin Editores, 1991. 309 p. SOCTCHAVA, V.B. **Introdução à teoria dos geossistemas** (em russo) Novosibirsk: Editora Nauka, 1978, 319p.
- BERTRAND, G. (Org.); PASSOS, M. M. (Org.). **Uma geografia transversal - e de travessias** -. (O meio ambiente através dos territórios e das temporalidades). 1ª ed. Maringá: Editora Massoni, 2007. v. 500. 332 p.
- BERTRAND, G. **Paisagem e geografia física** global: um esboço metodológico. Caderno de ciências da terra - Revista IGEOG/USP, São Paulo: USP, n°. 13, 1971.
- BIELENKI JUNIOR, C.; BARBASSA, A.P. **Geoprocessamento e recursos hídricos: Aplicações práticas**. São Carlos: EDUFSCAR, 2012.
- BOULET, R. CHAUVEL, A; HUBEL, F.X; LUCAS, Y. Analyse structurale et cartographie em pedologie. **I. Cah. ORSTOM**. ser. Pédol. v.19, n.4, p.309-321, 1982. CHATELIN, Y.; RIOU, G. **Milieux et paysages**. Paris, Masson, 1986, 154p.
- BURROUGH, P.A. **Principles of geographical information systems for land resources assessment**. Oxford: Clarendon Press, 3º ed, 1991.
- CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. **Geoprocessamento para projetos ambientais**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Capítulo 10.
- CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 1ª edição, 1999. 200 p.
- CORREA, R.L. **Paisagens, Texto e Identidade**. Rio de Janeiro: ed. UERJ, 2004.
- CORREA, R.L. (Org.) **Paisagens, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- GUIGO, M.; ALLIER, C.; CHAPOT, A.; CHAPOT-BLANQUET, M.; DAUPHINE, A. **Gestion de l'environnement et études d'impact**. Paris, Masson, 1991, 231p.
- LANG, S.; BLASCHKE, T. **Análise da paisagem com SIG**. Tradução Hermann Kux. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.
- LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D.J.; RHIND, D.W. **Geographical information systems and science**. 2nd edition. John Wiley & Sons, Ltd. 2005.
- MENDES, C.A.B.; CIRILO, J. A. **Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação**. Porto Alegre: ABRH, 2001.
- MONTEIRO, C.A.F. **Geossistemas. A história de uma procura**. Florianópolis, 1995, 86 p. (Edição piloto do autor).
- MOURA, A.C.M. **Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano**. Belo Horizonte: Ed. da autora, 2003. 294p.
- PAESE, A.; UEZU, A.; LORINI, M.L.; CUNHA, A. (Org.). **Conservação da biodiversidade com SIG**. Oficina de Textos: São Paulo, 2012.
- PASSARGE, S. **Fundamentos da Geografia das Paisagens**. Hamaburg. L. Friederuchen & Co., 1919. 127p. (em alemão).
- PASSOS, M.M. dos. **A construção da paisagem no Mato Grosso-Brasil**. Presidente Prudente: Programa de Pós-graduação em Geografia, 2000.
- PETIT, M. **Géographie physique tropicale. Approche aux études du milieu**. Paris, KARTHALAACCT, 1990, 351 p.
- ROUGERIE, G. & BEROUTCHACHVILLI, N. **Géosystemes et paysages**. Bilian et méthodes. Paris, Armand Colin, 1991, 302 p.
- ROUGERIE, G. **La Géographie des Paysages**. C.N.R.S., Paris, 1969. 354 p.
- SILVA, A.B. **Sistemas de informações geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos**. São Paulo: Ed. UNICAMP, 1999.
- XAVIER-DA-SILVA, J. (Org.). **Geoprocessamento para análise ambiental**. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2001.

2.10.4 Climatologia dinâmica aplicada à análise ambiental

Professor: Victor da Assunção Borsato

Carga horária: 60 horas

Ementa: A circulação e a dinâmica atmosférica na diversidades de escalas de abordagens. Os sistemas atmosféricos e os controles climáticos, considerando as diversidades climáticas no espaço geográfico com enfoque espacial para a bacia hidrográfica, o dinamismo do tempo e dos diferentes graus de organização espacial, segundo as escalas geográficas. As consequências da dinâmica atmosférica na paisagem modificada e as respostas aos atributos do tempo. Os elementos climáticos e os recursos hídricos.

Bibliografia:

- AYOADE, J. O. **Introdução à Climatologia dos Trópicos**. São Paulo: Difel, 1986.
- CUADRAT, J.M.; PITA, M. F. **Climatologia**. 3. ed. Madri: Cátedra, 2004. 496 p.
- FORSDYKE, A. G. **Previsão do tempo e clima**. 2º ed. São paulo: Ed. Melhoramentos, 1996
- MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**; São Paulo: Oficina de Texto, 2007.
- NIMER, E. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- PÉDELABORDE, P. **Introducion a l'étude scientifique du climat**. SEDES, Paris, 1970. Neide Aparecida Zamuner Barrios, IPEA/UNESP. p. 246.
- STRAHLER, A.N.; STRAHLER, A. **Geografia Física**, 3ª ed. Barcelona: Omega, 2000. TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.L. **Meteorologia descritiva. Fundamentos e aplicações brasileiras**. São Paulo: Nobel, 1984.
- VIANELLO, R.L., **Meteorologia Básica e Aplicações**. Universidade Federal de Viçosa. Editora UFV 2000. p 450.

SANT'ANNA NETO, J.L.; ZAVATINI, J.A. (orgs.). **Variabilidade e mudanças climáticas: implicações ambientais e socioeconômicas.** Maringá: EDUEM, 2000. p. 225 – 251. ZAVANTINI, J.A. (org). **Variabilidade e mudanças climáticas: implicações ambientais e socioeconômicas.** Maringá: EDUEM, 2000.

2.10.5 Tópicos especiais de gerenciamento fluvial e sedimentologia

Professor: José Cândido Stevaux e Mauro Parolin
Carga Horária: 60 horas

Ementa: O gerenciamento fluvial no contexto do ajuste e evolução dos rios sob o viés da sustentabilidade. São apresentados os processos fundamentais de funcionamento fluvial frente a intervenções naturais e antrópicas no sistema com estudos em bacias hidrográficas. Fundamentos de paleogeografia, paleoclimatologia e reconstrução paleoambiental. Estudo de bioindicadores fósseis e pseudofósseis. Estudos de depósitos sedimentares em bacias hidrográficas. Exposição e execução de técnicas de laboratório e de campo.

Bibliografia:

BRAVARD, J.P.; PETTT, F.; Les cours d'eau. Dynamique du système fluvial. Armand Colin, 2000. CHARLTON, R. **Fundamentals of Fluvial Geomorphology.** Routledge. 2008.
BOUTTON, T.W. Stable carbon isotope ratios of natural materials: II. Atmospheric, terrestrial, marine, and freshwater environmental. In: COLEMAN, D.C.; FRY, B. (Ed.). **Carbon isotope techniques.** New York: Academic Press, 1991.
CAMPOS, D.A.; QUEIROZ, E.T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M. (eds.). **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil.** DNPM, CPRM e SIGEP, Brasília: DNPM, v.1. 2002.
CARVALHO, I.S.; FERNANDES, A.C.S. 2004. Icnofósseis. In: Carvalho, I.S.. (ed). **Paleontologia.** Vol 1. Rio de Janeiro: Interciência – cap 10, p. 143-169.
DOWNS, P.W.; GREGORY, K.J. **River channel management – towards sustainable hydrosystem.** New York: Routledge, 2004.
FLEURY, J.M. Curso de geologia básica. Goiânia: UCG, 1995, 262p.
GRAY, J. (ed) Paleolimnology. Amsterdam; Oxford; New York, Tokyo: Elsevier, 1988, 676p. HOLZ, M.; SIMÕES, M.G. **Elementos fundamentais de tafonomia.** Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2002, 232p.
IANNUZZI, R.; VIEIRA, C.E.L. Paleobotânica. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2005, 168p. McCALESTER, A.L. **História geológica da vida.** São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, Série de Textos Básicos de Geociências, 2002, 174p.
MOREIRA, L.E. **Paleontologia geral e de invertebrados.** Goiânia: UCG, 1999, 417p.
WARD, R.C.; ROBINSON, M. **Principles of Hydrology.** New Yourk: McGraw-Hill, 2000.
NEWSON, M. Hydrology and the river environment. Oxford: Clarendon Press, 1994. PETTS, G.E.; AMOROS, C. **Fluvial hydrossystems.** Londres: Chapman & Hall, 1996.

2.10.6 Recuperação de áreas degradadas

Professor: Marcelo Galeazzi Caxambu
Carga horária: 60 horas

Ementa: Introdução às Áreas Degradadas e terminologia básica. Critérios para a seleção de espécies vegetais a serem utilizadas para a recuperação de Áreas Degradadas. Interações fauna x flora aplicadas a Recuperação de Áreas Degradadas. Aspectos legais da recuperação de Áreas Degradadas. Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas. Avaliação e monitoramento de Projetos de Recuperação de Áreas degradadas. Fatores de Risco para áreas degradadas: incêndios, formigas cortadeiras. Estudos de caso.

Bibliografia:

CESAR, L.F. **Florestas do mundo: Propostas para a sustentabilidade.** São Paulo; Instituto Póis; 2003, 156p.
CORREA, R.S.; MELO FILHO, B. **Ecologia e Recuperação de Áreas Degradadas no Cerrado.** 1ª Ed. Brasília: Paralelo 15, 2001.
GALVÃO, A.P.M.; PORFÍRIO-SILVA, V. **Restauração Florestal: Fundamentos e Estudos de Caso.** Colombo: EMBRAPA Florestas. 2005, 139p.
GARCIA, M.A.A. **Recuperação de Áreas de Encosta.** São Paulo: Ed. LCTE. 2008. 160 p.
MARTINS, S.V. **Recuperação de matas ciliares.** 1ª Ed. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001
RIZZINI, C.T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1997.
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** v.1. Nova odessa: Plantarum, 2008. 354 p.
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** v. 2. Nova odessa: Plantarum, 2002. 354 p.
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** v. 3. Nova odessa: Plantarum, 2009. 354 p.
SOBRADE. III **Simpósio sobre Recuperação de Áreas Degradadas – SINRAD – “do substrato ao solo”.** Viçosa: Folha de Viçosa, 1997.
SOBRADE. VI **Simpósio Nacional e Congresso Latino-americano de Recuperação de Áreas Degradadas (fauna em foco).** 1ª Ed. Curitiba: SOBRADE 2005.

2.10.7 Seminário de área

Professor: Todos

Carga horária: 60 horas

Ementa: Seminários realizados em torno de temas específicos vinculados às dissertações dos alunos e que abordem as duas linhas de pesquisa do Curso. Um dos objetivos é analisar criticamente os projetos apresentados pelos alunos e suas aplicações, aproveitando esses momentos para a troca de experiências e socialização de propostas e atividades.

Bibliografia:

De acordo com os temas dos seminários

3.0 Cooperação e Intercâmbio

1) O curso contará com a cooperação das seguintes universidades:

- a) Universidade Tecnológica do Paraná/Campus de Campo Mourão.
- b) Universidade Estadual de Maringá.

2) Intercâmbio via rede de grupos de pesquisa ou projetos em execução com a participação dos docentes do Curso na condição de coordenadores ou pesquisadores, podendo ser destacados:

- a) Professora Eloisa Silva de Paula (Universidade Estadual de Maringá);
- b) Professor Jefferson de Queiroz Crispim (Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Campus de Curitiba);
- c) Professor José Cândido Stevaux (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e Universidade Estadual Paulista);
- d) Professor Mauro Parolin (Universidade do Estado do Rio de Janeiro/São Gonçalo, Universidade Estadual de Maringá/GEMA, Universidade Estadual do Centro-Oeste/Guarapuava, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul/Jardim, Universidade Federal Fluminense/Niterói, Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Campo Mourão)
- e) Nair Gloria Mazzoquim (Universidad de Nabana/Cuba)
- f) Vanda Maria Silva Kramer (Universidade Estadual de Maringá)

É importante fazer menção ao Projeto intitulado "Bioindicadores para reconstituições paleoambientais nas regiões Sudeste e Sul do Brasil e Sudeste Bonaerense da Argentina" (PROGRAMA CAPES/MICYT – 2015/2016 - coordenado pelo Prof. Drº. José Antônio Baptista Neto da Universidade Federal Fluminense), com a participação do Prof. Drº Mauro Parolin. Neste projeto será realizado o intercâmbio entre pesquisadores das seguintes universidades:

- a) Universidade Federal Fluminense/Instituto de Geociências – Departamento de Geologia/LAGEMAR – Programa de Pós-Graduação em Dinâmica dos Oceanos e da Terra;
- b) Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Departamento de Geografia – Programa de Mestrado em Produção Social do Espaço: Natureza, Política e Processos Formativos em Geografia;
- c) Universidade Estadual do Paraná/ Laboratório de Estudos Paleoambientais da Fecilcam;
- d) Universidad Nacional de Mar Del Plata / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario
- e) Instituto Argentino de Oceanografía (Iado – Conicet/Universidad Nacional Del Sur)

4.0 Infraestrutura

4.1 Salas

- 13 salas para docentes;
- 2 salas equipadas com computadores.
- 2 salas de aula para o curso

4.2 Laboratórios

Os laboratórios constituem espaço para desenvolvimento das pesquisas acadêmicas e produção científica propiciando a integração entre professores e acadêmicos. Dentre os laboratórios que serão usados enumeram-se:

1 - Estação Ecológica do Cerrado: trata-se de uma reserva de Cerrado de 13.318 m² (protegida pelo Decreto municipal nº191 de 1990), localizada no perímetro urbano da cidade de Campo Mourão. Administrada pela Universidade Estadual do Paraná/Campus de Campo Mourão, além de contar com escritório, sala de atendimento a visitantes, a Estação possui um laboratório devidamente equipado, com bancada, pia, estufa, armários e vidrarias, podendo atender até 20 alunos.

2 - Museu e Laboratório de Geologia: 2 salas exclusivas e compartilhadas, escritório e depósito, com acervo aproximado de 1.000 amostras entre minerais, rochas e fósseis, além de objetos líticos e artefatos indígenas. No Museu, realiza-se a identificação e descrição macroscópica de minerais e rochas.

3 - Laboratório de Cartografia e Aerofotogrametria: com sala exclusiva, equipada com acervo amplo e diversificado constituído por aproximadamente 1.150 fotografias aéreas de grande e pequeno formato, 8 mosaicos aerofotogramétricos, **6** - fotoíndices, aproximadamente 500 fotografias aéreas impressas em papel vegetal, restituições aerofotogramétricas;

aproximadamente 250 cartas topográficas provenientes do mapeamento sistematizado do Brasil nas escalas de 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, 1:500.000, 1:1000.000, cerca de 150 mapas temáticos nacionais e internacionais, séries cartográficas nacionais e internacionais e cartas geológicas. Além de equipamentos como receptor GPS, bússolas e estereoscópio de lente, curvímeter, outros materiais para desenho cartográfico.

4 - Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto: com sala exclusiva contendo 32 computadores equipados com softwares gratuitos, dentre os quais se destacam: SPRING® (Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas); Terra View®; Google Earth®; gvSIG®; Grass Livre®; Quantum GIS®; Inkscape®.

5 - Estação Climatológica Principal de Campo Mourão: regida via convênio entre Instituto Nacional de Meteorologia e Unespar/Campus de Campo Mourão. A Estação é utilizada para fins educacionais e de pesquisa. Contando com uma Estação Automatizada do Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR). Para seu funcionamento, a ECPCM tem a sua disposição uma técnica do INMET e três estagiários da UNESPAR.

6 - Laboratório de Estudos Paleambientais da Fecilcam: com duas salas exclusivas e infraestrutura para execução de procedimentos laboratoriais relativos às pesquisas em sedimentologia e micropaleontologia (microscópio petrográfico, microscópios biológicos, mufla, balanças, estufas, lupas estereoscópicas, chapa aquecedora, capela de exaustão, centrífugas, armários, computadores, vidrarias, entre outros). O Laboratório tem catalogado material polínico (o primeiro no Paraná), fitolítico (o primeiro no Brasil) e de espículas de esponjas (terceiro no Brasil), sendo fiel depositário de conteúdo micropaleontológico (palinomorfos, fitólitos e espículas de esponjas de água doce) de pesquisas sobre reconstituição paleoambiental realizadas no Brasil.

7 - O Laboratório de Pesquisa Geoambiental: com duas salas exclusivas, vem realizando desde 2008 trabalhos de saneamento básico, dando suporte a pesquisas apoiadas pelo CNPq, FUNASA, SETI/PR, organizações estatais e privadas. Possui equipamentos para avaliação da qualidade da água como turbidímetro, pHmetro, oxímetro, draga van vin, garrafa de van dorn, balanças, estufa, mufla, sistema milipore de filtragem, estufa bacteriológica, entre outros.

8 - Laboratório de Estudos Urbanos: com sala exclusiva, conta com 4 computadores, duas impressoras, 2 projetores multimídia, 1 notebook, 1 câmera fotográfica, 1 filmadora, 4 gps mais acervo bibliográfico de 400 títulos.

9 - Laboratório de Geografia Humana: com sala exclusiva, conta com 4 computadores, impressora, armários e uma biblioteca com 100 títulos.

8 - Laboratório de Estudos Urbanos: com sala exclusiva, conta com 4 computadores, duas impressoras, 2 projetores multimídia, 1 notebook, 1 câmera fotográfica, 1 filmadora, 4 gps mais acervo bibliográfico de 400 títulos.

9 - Laboratório de Geografia Humana: com sala exclusiva, conta com 4 computadores, impressora, armários e uma biblioteca com 100 títulos.

4.3 Biblioteca

Os alunos terão a sua disposição.

1 - A Biblioteca da UNESPAR/Campus de Campo Mourão que possui atualmente um acervo total de 47.636 exemplares. Desse total, tem-se: a) 677 títulos referentes à Geografia - 1.090 exemplares; b) 107 títulos de Geociências - 154 exemplares; c) 300 títulos de Ecologia - 434 exemplares; d) 101 títulos de Biologia - 123 exemplares; e) 101 títulos em Filosofia 178 exemplares; f) 164 títulos de Geologia - 250 exemplares; g) 93 títulos em Estatística 213 exemplares.

2 - Acesso a base de periódicos disponibilizados pela CAPES via internet.

3 - Periódicos científicos existentes no Laboratório de Estudos Paleambientais da Fecilcam, com 51 títulos distribuídos em 750 exemplares. Dentre as coleções de periódicos disponibilizados estão: Anais da Academia Brasileira de Ciências; Boletim de Geociências de Petrobrás; Revista do Instituto de Geociências da USP; Revista Brasileira de Geociências; Geosp; Revista Brasileira de Paleontologia, entre outros.

4 - A Biblioteca do Laboratório de Estudos Urbanos (400 títulos) e Laboratório de Geografia Humana (sala exclusiva), 100 títulos.

5 - Acesso à plataforma de base de dados <http://search.ebscohost.com/> que possibilita baixar artigos e periódicos.

6 - 32 computadores do Laboratório de Geoprocessamento, todos com conexão à Internet (observando-se o horário e agendamento do Laboratório).

4.4. Veículos

1 - Caminhoneta Marca Chevrolet Mod. S10 ano 2008/2009

1 - Ônibus Marca Scania Mod. 113 ano 2008/2009

4.5 Financiamentos

- A UNESPAR/Campus de Campo Mourão teve uma Emenda Parlamentar do Orçamento Geral da União aprovada para o ano de 2015 (Emenda nº. 18760019). Dentre os valores aprovados está o de R\$ 238.000,00 para aplicação exclusiva na Estação Ecológica do Cerrado de Campo Mourão. O Plano de Trabalho (PTA) para a aplicação do recurso está registrado sob nº 5789/2015 no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (Simec). Com

esse valor, as instalações da Estação serão reformadas, bem como serão construídos mais dois laboratórios e uma sala. É importante destacar que o Curso funcionará quase integralmente nas dependências dessa Estação.

- Encontra-se em análise a Minuta do Termo de Cooperação Técnica entre o Ministério Público do Paraná (MPPR) e a UNESPAR/Campus de Campo Mourão (aguardando parecer do MPPR para assinatura). Este Termo regulamenta a aplicação de recursos repassados à UNESPAR/Campus de Campo Mourão, em decorrência dos acordos de compensação ambiental realizados pelo MPPR, por meio da Promotoria do Meio Ambiente de Campo Mourão. Tendo também a finalidade de destinação de recursos oriundos de acordo de compensação ambiental conforme Termos de Ajuste de Conduta e outros, à Estação do Cerrado e ao Laboratório de Estudos Paleoambientais da Fecilcam. Cabe destacar que a UNESPAR/Campus de Campo Mourão tem auxiliado MPPR realizando vários pareceres sobre Termos de Ajustamento de Conduta e recebido recursos em decorrência desse trabalho. No entanto, tal ação não havia sido formalizada.

5.0 Referências

ANA, Agência Nacional de Águas. Pacto Nacional pela Gestão das Águas. Construindo uma Visão Nacional. v.1, aspectos conceituais. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/pactonacional/DocumentoBase-Volume1AspectosConceituais.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

BELTRAME, A. V. **Diagnóstico do meio ambiente físico de bacias hidrográficas: modelo de aplicação**. Florianópolis: UFSC, 1994. 112 p.

BOTELHO, R. G. M.; SILVA, A. S. da; VITTE, A. C. Bacia hidrográfica e qualidade ambiental. Cap. 6, 2004 In: VITTE, A.C. e GUERRA, A. J.a (org.). **Reflexões Sobre a Geografia Física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020**, 2v.; il.; Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. **Documento de área 2013. Área de avaliação: geografia**. Coordenador de área: João Lima Sant'Anna Neto (Unesp-PPrudente). Coordenador-adjunto de área: Marcio Pinõn Oliveira (UFF). Coordenador-Adjunto de mestrado profissional: Gláucio Marafon (UERJ). Brasília, D.F., 2013. [50] p. , il. color. (Avaliação trienal 2013).

CAMPOS, N. e SOUSA, R.O. Planos de Bacias Hidrográficas. In: CAMPOS, N. e STUDART, T. **Gestão das Águas: princípios e práticas**. Porto Alegre, ABRH, 2003.

COELHO NETTO, A.L.; AVELAR, A.S. Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia. In: CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. (org) **Geomorfologia exercícios, técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 103-138, 1996.

IBGE. **Atlas de Saneamento Básico do Brasil**. Rio de Janeiro: 2011.

IPARDES. **Os Vários Paranás - Oeste Paranaense: o 3º Espaço Relevante**. Relatório de Pesquisa. Curitiba, 2008.

MASSOQUIM, Nair Glória. **Clima e Paisagem da Mesorregião Centro Ocidental Paranaense**. 2010. 399f. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PARANÁ CENTRO, Disponível em: <<http://www.paranacentro.com.br/noticia/geral/7923/pescadores-profissionais-ainda-naopodem-voltar-ao-rio-ivai.html>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

PARANÁ, Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. Institui a política Estadual de Recursos Hídricos. Lei nº 12726 de 26/11/1999. Diário Oficial do Estado em 29/11/1999.

PEREIRA, M.C.B.; SCROCCARO, J.L. (Orgs). **Bacias Hidrográficas do Estado do Paraná – Série Histórica**. Curitiba: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA. 2010. 138p.

PETAK, W.J. **Environmental planning and management: the need for an integrative perspective**. Environmental Management. New York, N.º 4, V. 4, 1980.

PNUD, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

SANTOS, R.F. dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004.

SILVA, A.M.da; SCHULZ, H.E.; CAMARGO, P.B de. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: Rima, 2003. 140p.

ANEXO 1 – Regulamento do Curso

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º O Programa de Pós-Graduação em Geografia: estudos integrados em Recursos Hídricos (PPG), Área de Concentração em Geografia, vinculado ao Departamento de Geografia da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Campus de Campo Mourão/Fecilcam, tem por objetivo aprimorar a formação de docentes, pesquisadores e profissionais para o exercício de suas atividades no magistério superior, na pesquisa, na execução de suas atribuições institucionais, e promover o desenvolvimento científico e tecnológico da Geografia.

Art. 2º O PPG compreende o nível de formação Mestrado Acadêmico.

Art. 3º O PPG, tendo em vista a consecução de seus objetivos, poderá contar com o apoio de outros órgãos da Universidade e de Instituições nacionais ou estrangeiras.

Art. 4º O PPG reger-se-á pelo Estatuto, Regimento Interno, Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação “Stricto-Sensu” da UNESPAR, pelo presente Regulamento Interno e normas aprovadas pelo Colegiado do Programa.

CAPÍTULO II DO COLEGIADO

Art. 5º O Colegiado, órgão responsável pela coordenação do PPG, será composto por:

I. 1 (um) Coordenador, 1 (um) Vice-Coordenador, 4 (quatro) docentes e 2 (dois) suplentes, eleitos dentre os professores permanentes que integram o Programa.

II. 1 (um) representante do corpo discente e seu respectivo suplente, eleitos dentre os discentes regulares do Programa.

§ 1º Os membros do Colegiado que integram o inciso I do Art. 5º serão eleitos pelos docentes credenciados no Programa e pelos discentes regulares do Programa, em eleição paritária.

§ 2º O representante do corpo discente e seu respectivo suplente serão eleitos pelos seus pares.

Art. 6º Com relação à estrutura e funcionamento do Colegiado deverá ser observado que:

I. O Coordenador, o Vice-Coordenador, os representantes docentes e os suplentes terão um mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida 1 (uma) recondução;

II. O representante discente e seu respectivo suplente terão um mandato de 1 (um) ano, sendo permitida 1 (uma) recondução;

III. O Vice-Coordenador substituirá o Coordenador em suas faltas ou impedimentos;

IV. No caso de falta ou impedimento do Coordenador e do Vice-Coordenador, a Coordenação será exercida pelo membro do Colegiado mais antigo na docência da Universidade;

V. No caso de vacância do cargo de Coordenador ou Vice-Coordenador, serão observadas as seguintes condições:

a) Decorridos dois terços do mandato, o docente que estiver em conformidade com o Inciso IV assumirá a Coordenação até a finalização do mandato;

b) Não decorridos dois terços do mandato, no prazo de 30 (trinta) dias, uma nova eleição deverá ser realizada com o propósito de dar provimento e cumprir-se o restante do mandato;

VI. O Colegiado se reunirá com a maioria simples de seus membros e deliberará por maioria de votos dos membros presentes;

Art. 7º A eleição para a escolha dos membros que irão compor o Colegiado do Programa será convocada pelo Coordenador em exercício, no mínimo 30 (trinta) dias antes do término dos mandatos, e obedecerá aos critérios estabelecidos nas normas aprovadas pelo PPG.

Art. 8º São atribuições do Colegiado do PPG:

I. Elaborar e aprovar o calendário acadêmico do Programa;

II. Aprovar ementas e programas de disciplinas, créditos, programa de atividades e critérios de avaliação;

III. Apresentar propostas de alterações curriculares à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação da UNESPAR;

IV. Informar à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação da UNESPAR, o número de vagas do Programa;

V. Designar os docentes que integrarão a Comissão responsável pelo processo de seleção dos candidatos;

VI. Aprovar o credenciamento e ou descredenciamento de professores e orientadores do Programa;

VII. Deliberar e aprovar os projetos de Dissertação;

VIII. Designar os membros que integrarão a Comissão de Bolsas;

- IX. Deliberar e decidir sobre o aproveitamento de créditos acadêmicos concluídos no PPG, bem como em outros programas de Pós-Graduação;
 - X. Propor e aprovar normas do PPG;
 - XI. Deliberar sobre a composição das Bancas julgadoras de Dissertações e Comissões Avaliadoras de Exame Geral de Qualificação;
 - XII. Julgar recursos e outras solicitações;
 - XIII. Decidir sobre a utilização de recursos orçamentários;
 - XIV. Deliberar e decidir sobre a participação, no Programa, de outras instituições nacionais e ou internacionais;
 - XV. Aprovar quaisquer medidas que se fizerem necessárias para o andamento das atividades do PPG;
 - XVI. Encaminhar proposta de alterações do presente Regulamento à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR;
 - XVII. Decidir sobre a definição e ou alteração de orientadores;
 - XVIII. Homologar todas as etapas do processo de seleção para o ingresso no PPG, bem como a matrícula dos candidatos aprovados;
 - XIX. Deliberar e aprovar o montante das vagas a serem definidas para cada orientador em cada processo seletivo;
- Art. 9º** Compete ao Coordenador do Colegiado do PPG as seguintes atribuições:

- I. Convocar e presidir as reuniões do Colegiado;
- II. Coordenar a execução das atividades do Programa que estiverem sob sua responsabilidade;
- III. Executar atos de sua competência e aqueles que, em situação específica, tenham sido delegados pelo Colegiado;
- IV. Colocar em andamento as decisões do Colegiado;
- V. Encaminhar à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação da UNESPAR o calendário das atividades acadêmicas aprovado pelo Colegiado;
- VI. Expedir e assinar a documentação pertinente às atividades do PPG;
- VII. Redigir e encaminhar os relatórios exigidos pelos órgãos oficiais;
- VIII. Encaminhar os pedidos de recurso às agências de fomento para a pesquisa e ensino;
- IX. Gerir os recursos provenientes das instituições que auxiliam a Pós-Graduação;
- X. Representar interna e externamente o PPG em assuntos relativos à sua competência; XI. Estabelecer contatos com a comunidade externa à Universidade, visando aprimorar o Ensino na Pós-Graduação e, sobretudo, articular a pesquisa e consequente produção de conhecimento com as demais esferas de Ensino.
- XII. Cumprir e fazer cumprir as normas do PPG e o presente regulamento;

Art. 10. Compete à Secretaria do PPG as seguintes atribuições:

- I. Divulgar editais dos processos de seleção e receber a inscrição dos candidatos;
- II. Receber os requerimentos de matrícula dos alunos regulares e não-regulares do Programa;
- III. Receber e manter organizada toda a documentação dos pós-graduandos;
- IV. Elaborar os editais de convocação de reuniões do Colegiado;
- V. Encaminhar os processos relativos às atividades do Programa para deliberação do Colegiado; VI. Secretariar as reuniões do Colegiado e manter o livro ata atualizado;
- VII. Atualizar os professores e alunos do Programa sobre as normas e decisões aprovadas pelo Colegiado, e pelas demais instâncias da Universidade relativas à Pós-Graduação;
- VIII. Auxiliar o Coordenador na elaboração dos relatórios solicitados pelos órgãos oficiais que acompanham o andamento do Programa;
- IX. Expedir a documentação relativa às atividades do PPG;
- X. Organizar a documentação relacionada à atividade financeira do Programa.
- XI. Cumprir e fazer cumprir as normas do PPG e o presente regulamento.

CAPÍTULO III DO CORPO DOCENTE

Art. 11. O corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Socioambiental de Bacias Hidrográficas será constituído por professores permanentes, professores colaboradores, e professores convidados;

§1º A categoria de professor permanente do PPG será constituída por professores que atendam aos seguintes pré-requisitos:

- I. Desenvolvam, regularmente, atividades de ensino na Graduação e na Pós-Graduação; II. Orientem, regularmente, alunos do PPG e alunos do Programa de Iniciação Científica da Universidade.
- III. Desenvolvam projetos de pesquisa vinculados ao Programa e apresentem produção regular por meio de publicações.
- IV. Tenham vínculo funcional com a UNESPAR ou, em situação excepcional, tenham estabelecido termo de compromisso com a Universidade para atuarem como docente do Programa de Pós-Graduação na condição de professor permanente.
- V. Quando integrante do quadro de professores da UNESPAR, o docente deverá estar enquadrado no Regime de Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (TIDE).

§2º A categoria de professor colaborador será constituída por docentes que não se enquadram em todos os itens dispostos nos Incisos I, II, III, IV e V do Parágrafo 1º, mas que atuam de maneira sistemática na consecução de projetos de pesquisa, nas atividades de ensino, e na orientação ou co-orientação dos alunos do Programa, possuindo ou não vínculo com a UNESPAR.

§3º A categoria de professor convidado será constituída por docentes ou pesquisadores vinculados a outras instituições de Ensino Superior ou de pesquisa do país ou do exterior, que poderão contribuir, por um período de tempo contínuo, com as atividades de ensino, na orientação ou coorientação de alunos, bem com em projetos de pesquisa vinculados ao Programa.

§4º Todos os docentes do PPG deverão ser portadores do título de doutor ou equivalente. **Art. 12.** Os professores do Programa serão avaliados bianualmente, tendo em vista o seu credenciamento ou descredenciamento, considerando-se para este propósito a produção científica e a atuação do docente no PPG.

Parágrafo Único. O credenciamento, credenciamento e descredenciamento de professores serão definidos em normas aprovadas pelo Colegiado do Programa. **Art. 13.** Compete aos docentes do PPG as seguintes atribuições:

- I. Ministrar disciplinas;
- II. Orientar dissertações quando for designado para este propósito;
- III. Elaborar e executar projetos de pesquisa;
- IV. Compor bancas julgadoras, examinadoras e demais comissões instituídas pelo Colegiado do Programa;
- V. Acompanhar o desenvolvimento dos alunos nas disciplinas que estiverem sob sua responsabilidade;
- VI. Cumprir e fazer cumprir as normas do PPG e o presente Regulamento.

Parágrafo Único. Os professores que integram o corpo docente deverão oferecer as disciplinas que estiverem sob sua responsabilidade em um interstício máximo de 2 (dois) anos, sob pena de ficarem impedidos de orientar novos alunos selecionados para o Programa.

CAPÍTULO IV DA ORIENTAÇÃO

Art. 14. O orientador deverá ser obrigatoriamente portador do título de doutor e estar devidamente credenciado no PPG.

Art. 15. Cada aluno terá 1 (um) orientador, escolhido por ele dentre os professores e pesquisadores credenciados no PPG, e aprovado(s) pelo Colegiado.

§1º O aluno poderá pleitear a mudança de orientador por meio de requerimento justificado encaminhado ao Colegiado do Programa.

§2º O professor orientador poderá, a qualquer momento, deixar de orientar o aluno que fora a ele designado, por meio de requerimento encaminhado ao Colegiado do Programa, justificando a sua solicitação.

Art. 16. O aluno e seu orientador poderão, quando necessário, solicitar ao Colegiado do Programa a participação de um Co-Orientador. O Co-Orientador deverá ser portador do título de doutor, não sendo obrigatório que o mesmo tenha vínculo institucional com a UNESPAR.

Art. 17. Cada professor credenciado no Programa poderá ter no máximo 5 (cinco) orientandos. **Parágrafo Único.** O número de orientandos por orientador poderá, em situação excepcional, ser ampliado ou reduzido, a critério do Colegiado do Programa, por meio de solicitação justificada do orientador.

Art. 18. Compete ao Orientador as seguintes atribuições:

- I. Orientar o discente com respeito aos aspectos acadêmicos;
- II. Orientar o aluno na elaboração de seu plano de estudo e pesquisa;
- III. Acompanhar o desenvolvimento do aluno no decorrer das etapas do processo de elaboração de sua Dissertação, com especial atenção aos prazos máximos e mínimos exigidos para a conclusão do Curso;
- IV. Acompanhar o desenvolvimento de seu orientando nas atividades do Programa.
- V. Propor ao Colegiado do Programa a composição de Bancas Examinadoras e Julgadoras; VI. Presidir as Bancas constantes no item V.
- VII. Cumprir e fazer cumprir as normas do PPG e o presente Regulamento.

CAPÍTULO V DO CORPO DISCENTE

Art. 19. O corpo discente do PPG será constituído por todos os alunos regularmente matriculados na condição de alunos regulares e não regulares, e que tenham concluído curso de Graduação, comprovando esta condição com diploma devidamente expedido por Instituições de Ensino Superior, nacionais e estrangeiras.

Art. 20. Serão considerados alunos regulares, aqueles que efetivarem suas matrículas no Programa em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Regulamento.

Art. 21. Serão considerados alunos não regulares, aqueles que, após autorização do Coordenador, efetivarem suas matrículas em disciplinas isoladas do Programa.

§1º O discente enquadrado como aluno não regular não terá direito à obtenção do grau de mestre e estará sujeito a todas as normas aplicadas ao aluno regular no que couber. §1º O aluno não regular terá direito a certificado de frequência e aproveitamento.

CAPÍTULO VI DA SELEÇÃO E DA MATRÍCULA

Art. 22. A seleção dos candidatos ao PPG será realizada por comissão designada para esse fim, em conformidade com as normas aprovadas pelo Colegiado do Programa.

§1º A documentação exigida ao processo de seleção deverá ser apresentada à Secretaria do PPG que providenciará o seu envio ao Colegiado do Programa para homologação ou não da inscrição dos candidatos.

§2º Os candidatos que tiverem concluído Curso de Graduação em universidade estrangeira terão seus diplomas submetidos ao Colegiado do Programa que procederá ao julgamento de sua equivalência a um dos cursos superiores nacionais.

§3º Da decisão final do processo de seleção caberá recurso, exclusivamente, ao Colegiado do Programa.

Art. 23 O ingresso na condição de aluno regular se dará com a efetivação da matrícula. **Parágrafo Único.** A não realização da matrícula, dentro do prazo exigido, implicará na perda automática da condição de candidato selecionado.

Art. 24. A matrícula poderá ser realizada observando-se as seguintes exigências:

- I. Após a aprovação do candidato no processo de seleção, respeitando-se o número de vagas estabelecido pelo Programa e pelos orientadores;

II. Entrega da documentação exigida à Secretaria do Programa.

Art. 25. As matrículas serão realizadas por disciplina e deverão ser renovadas semestralmente. **Art. 26.** O aluno poderá requerer o trancamento de sua matrícula em uma ou mais disciplinas, desde que não tenha sido transcorrido 50% da carga horária total de cada disciplina, por meio de solicitação encaminhada ao Colegiado do Programa contendo o visto do Orientador.

§1º A solicitação de trancamento de matrícula deverá conter a exposição de motivos, e, quando se fizer necessário, conter em anexo documentos comprobatórios.

§2º O aluno que solicitar o trancamento de sua matrícula poderá fazê-lo por um prazo máximo de 12 (doze) meses.

§3º Ao encerrar o prazo máximo estipulado para o trancamento de matrícula, o aluno deverá solicitar ao Colegiado do Programa a reabertura de seu registro acadêmico por meio de solicitação contendo o visto do orientador.

§4º O não cumprimento das disposições previstas no parágrafo terceiro implicará, automaticamente, no desligamento do aluno do Programa.

§5º O período de trancamento da matrícula, para fins de avaliação do orientador, não entrará na contagem de tempo estabelecida como o prazo máximo de conclusão do Curso.

Art. 27. A matrícula do aluno não regular será realizada em prazo estabelecido após o encerramento da matrícula dos alunos regulares, sendo condicionada à existência de vagas e à anuência do professor responsável pela disciplina.

CAPÍTULO VII DO REGIME DIDÁTICO

Art. 28. O Programa de Mestrado em Gestão Socioambiental de Bacias Hidrográficas poderá ser integralizado no prazo mínimo de 02 (dois) semestres e no prazo máximo de 04 (quatro) semestres.

§1º Em situação excepcional, poderá ser concedida a prorrogação do tempo máximo estabelecido no artigo 28 em até 01 (um) semestre, mediante solicitação devidamente fundamentada do orientador e do orientando, encaminhada para deliberação, e aprovação ou não do Colegiado do Programa.

§2º O aluno que não cumprir o prazo máximo estipulado no parágrafo anterior será, automaticamente, desligado do Programa.

Art. 29. O PPG compreende atividades acadêmicas em disciplinas obrigatórias e eletivas e atividades de pesquisa.

Art. 30. A integralização dos estudos necessários ao Mestrado será expressa em unidades de crédito.

§1º A cada crédito teórico corresponderão 15 (quinze) horas-aulas;

§2º A cada crédito prático corresponderão 30 (trinta) horas-aulas;

Art. 31. O PPG exigirá a integralização de no mínimo 28 (vinte e quatro) créditos.

Art. 32. Créditos cursados em outros programas de pós-graduação poderão ser reconhecidos pelo Colegiado do Programa, até 1/3 (um terço) do total de créditos em disciplinas definido para o Mestrado.

Art. 33. O aluno não regular, caso passe a integrar o quadro discente de alunos regulares, poderá utilizar no máximo 08 (oito) créditos que obteve em disciplinas cursadas no PPG em período não superior a dois (dois) anos antes da efetivação de sua matrícula.

Art. 34. O aluno que solicitar a convalidação de créditos cursados deverá fazê-lo por meio de requerimento encaminhado ao Colegiado do Programa, no qual deverá anexar o histórico escolar com aproveitamento, as ementas e os programas das disciplinas requeridas.

Art. 35. Os alunos regulares deverão se dedicar integralmente às atividades do Programa nas etapas de integralização dos créditos exigidos e no decorrer do desenvolvimento de sua pesquisa. **Parágrafo Único.** Em situações excepcionais, a exigência estabelecida no caput do Artigo poderá ser dispensada a critério do Colegiado do Programa, com base em documento devidamente fundamentado encaminhado pelo orientador.

Art. 36. Os alunos regulares poderão, de acordo com a disponibilidade do Programa, ser beneficiados com bolsas de estudo financiadas por agências de fomento.

Parágrafo Único. A distribuição de bolsas será baseada em critérios estabelecidos em normas aprovadas pelo Colegiado do Programa e por normas específicas das agências de fomento. **Art. 37.** O aluno bolsista perderá automaticamente o direito a bolsa de estudos, se reprovado em qualquer disciplina ou solicitar o trancamento do curso.

Art. 38. A avaliação dos alunos em cada disciplina deverá ser realizada em conformidade com o Plano de Ensino do professor.

Art. 39. A frequência mínima obrigatória às aulas de cada disciplina do PPG é de 75% (setenta e cinco) de presença.

Parágrafo Único. Os alunos deverão ter frequência obrigatória em todas as atividades das disciplinas.

Art. 40. Para o registro do aproveitamento das atividades desenvolvidas pelos alunos, em cada disciplina, os professores deverão utilizar os seguintes conceitos:

A - Excelente - de 9,0 a 10,0 - aprovado com direito a crédito;

B - Bom - de 8,0 a 8,9 - aprovado com direito a crédito; C - Regular - de 7,0 a 7,9 - aprovado com direito a crédito; R - Reprovado - inferior a 7,0 - sem direito a crédito.

J - Abandono justificado

§1º O conceito "J" será atribuído ao aluno que solicitar o trancamento de sua matrícula em conformidade com o disposto no Artigo 26 do presente Regulamento.

Art. 41. O aluno será desligado do PPG quando:

I. Obter o conceito "R" em qualquer disciplina cursada pela segunda vez;

II. O aluno que for reprovado 2 (duas) vezes no Exame Geral de Qualificação;

III. O aluno que for reprovado 3 (três) vezes no Exame de Proficiência em Língua Estrangeira;

IV. Deixar de exercer atividades acadêmicas e/ou de pesquisa por prazo superior a 30 dias;

V. O aluno que não atender ao que está disposto no Parágrafo 3º do Artigo 26;

VI. O aluno que ultrapassar o prazo máximo estabelecido para a integralização do Programa; VII. O aluno que não apresentar bom desempenho em suas atividades de pesquisa.

Parágrafo Único. No que se refere ao disposto nos Incisos IV e VII, o professor orientador deverá encaminhar comunicação formal ao Colegiado do Programa, solicitando o desligamento do aluno por ele orientado.

Art. 42. O aluno que foi desligado do Programa poderá participar de um novo processo de Seleção, não podendo pleitear bolsa de estudo.

Art. 43. Os alunos regulares do PPG deverão submeter ao Colegiado, até o final do segundo semestre letivo, o Projeto de Pesquisa que desenvolverá no Programa sob a supervisão do orientador.

Art. 44. Os alunos regulares deverão demonstrar proficiência em língua estrangeira, sendo exigida a aprovação em exame de uma língua estrangeira para o Mestrado.

Parágrafo Único. Os critérios relativos ao Exame de Proficiência serão definidos em normas aprovadas pelo Colegiado do Programa.

CAPÍTULO VIII DO EXAME GERAL DE QUALIFICAÇÃO

Art. 45. Os alunos regulares do PPG deverão submeter-se ao Exame Geral de Qualificação (EGQ) após terem concluído os créditos exigidos em disciplinas e terem sido aprovados em Exame de Proficiência em língua estrangeira, apresentando os resultados do seu trabalho de pesquisa perante uma banca examinadora composta por três professores, sendo um deles o orientador.

§1º O aluno deverá prestar o EGQ até o 20º mês após o ingresso no PPG.

§2º O aluno que reprovar no EGQ poderá submeter-se a novo exame uma única vez.

§3º Será considerado aprovado no EGQ o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7 (sete).

§4º O resultado final do Exame Geral de Qualificação deverá ser homologado pelo Colegiado do Programa.

CAPÍTULO IX DA DISSERTAÇÃO E DA CONCESSÃO DE GRAU

Art. 46. A Dissertação deverá ser apresentada na forma de um trabalho científico, redigido em língua portuguesa, e deverá estar de acordo com as normas aprovadas pelo Colegiado do Programa.

Art. 47. Para a apresentação da Dissertação, o aluno deverá ter cumprido todos os requisitos listados abaixo dentro dos prazos estabelecidos em normas aprovadas pelo Colegiado e pelo presente Regulamento:

I. Ter integralizado o número de créditos exigidos em disciplinas pelo Programa;

II. Ter sido aprovado no Exame de Proficiência em língua estrangeira;

III. Ter sido aprovado no Exame Geral de Qualificação

Art. 48. O Exame da Dissertação deverá ser requerido pelo aluno e pelo orientador ao Colegiado do Programa em documento no qual indicarão os membros que irão compor a Banca Examinadora.

§1º Os membros indicados para a Banca Examinadora serão homologados pelo Colegiado do Programa;

§2º O requerimento encaminhado ao Colegiado do Programa deverá ser acompanhado de 5 (cinco) exemplares da dissertação.

§3º O Exame da Dissertação deverá ser solicitado em prazo não inferior a 40 (quarenta) dias da data prevista para a defesa.

Art. 49. A Banca Examinadora da Dissertação será composta por três membros, todos portadores do grau de doutor ou equivalente, dentre os quais um será o orientador.

§1º O orientador deverá presidir a Banca Examinadora;

§2º Na falta ou ausência do orientador, um substituto será indicado pelo Colegiado do Programa; §3º Dentre os membros indicados para a Banca Examinadora, um docente e seu respectivo suplente deverão ser de outra Instituição;

§4º As Banca Examinadoras terão 2 (dois) membros suplentes.

Art. 50. A defesa da dissertação será pública, em local, data e horário previamente divulgado.

Art. 51. Após o encerramento da defesa da Dissertação, a Banca Examinadora deliberará sobre a avaliação, reservadamente, e expressará a decisão da maioria de seus membros por meio de uma das seguintes alternativas:

I. Aprovação;

III. Reprovação; IV. Reformulação.

Art. 52. Nos casos de reprovação, não será permitido ao aluno reapresentar o mesmo trabalho, caso reingresse no Programa em novo processo seletivo.

Art. 53. Nos casos de reformulação, o aluno deverá submeter novamente a sua Dissertação à mesma Banca, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, que deverá emitir seu parecer sobre a aprovação ou não aprovação das reformulações apresentadas.

Art. 54. O “voto de Louvor” à Dissertação poderá ser atribuído somente quando for resultante de decisão unânime da Banca Examinadora e tratar-se de trabalho de mérito excepcional.

Art. 55. Após o encerramento dos trabalhos da Banca Examinadora será lavrada uma Ata, e o resultado do Exame dissertação será encaminhado ao Colegiado do Programa para homologação. **Art. 56.** Da decisão final sobre o resultado do Exame da Dissertação não caberá recurso a nenhuma instância.

Art. 57. Fará jus ao diploma, o candidato à obtenção de grau de Mestre que atender a todas as exigências estabelecidas no presente Regulamento e às demais normas aprovadas pelo Colegiado do PPG relacionadas à publicação dos resultados obtidos em sua Dissertação.

Art. 58. A publicação dos resultados obtidos na Dissertação se dará em coautoria com o orientador.

Art. 59. O grau de mestre será o de Mestre em Geografia, com indicação, em subtítulo, da Área de Concentração do Programa: Gestão Socioambiental de Bacias Hidrográficas.

Art. 60. Em nenhuma hipótese a UNESPAR emitirá documentos de aprovação do aluno, sem que todos os requisitos constantes no presente Regulamento e nas demais normas aprovadas pelo Colegiado do PPG tenham sido cumpridos.

TÍTULO X DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 61. O órgão de controle acadêmico manterá um registro completo da história acadêmica de cada aluno do PPG.

Art. 62. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado Programa.

Anexo 1 – TERMOS DE COMPROMISSO



TERMO DE COMPROMISSO N° 001/2016-PMG/Unespar

Termo de Compromisso
Professor Permanente não pertencente ao quadro de professores da
Universidade Estadual do Paraná
Programa de Mestrado em Geografia:
estudos integrados de recursos hídricos

Pelo presente instrumento, de um lado a Universidade Estadual do Paraná, autarquia estadual de regime especial com sede e foro na cidade de Paranavaí, Estado do Paraná, neste ato denominada UNESPAR, e, de outro lado, JOSÉ CÂNDIDO STEVAUX, professor Doutor aposentado da Universidade Estadual de Maringá, portador do CPF nº 931.172.058-53, doravante denominado **Professor Permanente**, residente em Maringá, resolvem, nos termos da Portaria CAPES nº. 174 de 30 de novembro de 2014, celebrar o presente Termo de Compromisso, de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula 1ª - Pelo presente termo, o **Professor Permanente** prestará, nas dependências da UNESPAR/Campus de Campo de Campo Mourão, a título de trabalho voluntário, atividades de professor e orientador do Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos.

Cláusula 2ª - O trabalho voluntário será realizado de forma espontânea e sem recebimento de contraprestação financeira, exceto as decorrentes de transporte, alimentação e hospedagem, não gerando vínculo de emprego nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária, tributária ou outra afim.

Cláusula 3ª - Ao **Professor Permanente** é vedado o exercício de atividades de natureza administrativa e de representação, a composição de colégios eleitorais para escolha de representantes em órgãos colegiados ou para consultas à comunidade promovidas pelos diversos organismos da Universidade.

Cláusula 4ª - O **Professor Permanente** poderá desenvolver atividades inerentes às funções do Executor ou Executor Substituto de convênios e termos congêneres firmados pela UNESPAR.

Cláusula 5ª - Ao **Professor Permanente** e à UNESPAR não será permitido o estabelecimento de outras condições não explicitamente acordadas neste Termo.

Cláusula 6ª - O trabalho voluntário será exercido a partir da implantação do Programa de Pós-Graduação em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos pelo prazo de até quatro anos, renovável, podendo ser rescindido, a qualquer tempo, por manifestação de vontade do **Professor Permanente** ou por decisão do Colegiado do Programa.

Cláusula 7ª - Findo o período de permanência, o Professor Colaborador fará jus a declaração das atividades desenvolvidas emitida pela UNESPAR.



Cláusula 8ª - A UNESPAR, em sua esfera de competência, permitirá ao Professor Colaborador acesso a bibliotecas e o uso de instalações, bens e serviços necessários ou convenientes para o desenvolvimento das atividades previstas em seu plano de trabalho.

Cláusula 9ª - Qualquer produção técnica ou científica decorrente das atividades de Professor Permanente deverá mencionar o serviço voluntário prestado à UNESPAR, independentemente da aplicação das disposições legais vigentes na UNESPAR em matéria de direito autoral.

Cláusula 10ª - O Professor Colaborador será inserido na apólice de Seguro de Acidentes Pessoais Coletivo contratada pela Universidade pelo período de sua permanência na UNESPAR.

Cláusula 11ª - Fica eleito o foro da Comarca de Campo Mourão para dirimir questões que não puderem ser resolvidas amigavelmente.

E, por estarem as partes justas e acordadas, firmam o presente termo em três vias de igual teor na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Professor Dr. José Cândido Stevaux

Professor Antônio Carlos Aleixo
Reitor da UNESPAR

Testemunhas:



TERMO DE COMPROMISSO Nº 002/2016-PMG/Unespar

Termo de Compromisso
Professor Permanente não pertencente ao quadro de professores da
Universidade Estadual do Paraná
Programa de Mestrado em Geografia:
estudos integrados de recursos hídricos

Pelo presente instrumento, de um lado a Universidade Estadual do Paraná, autarquia estadual de regime especial com sede e foro na cidade de Paranavai, Estado do Paraná, neste ato denominada UNESPAR, e, de outro lado, MARCELO GALEAZZI CAXAMBU, professor Doutor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Campus de Campo Mourão, portador do RG. 4.546.745-7 SSP/PR, CPF nº 856.849.109-04, doravante denominado **Professor Permanente**, residente em Maringá, resolvem, nos termos da Portaria CAPES nº. 174 de 30 de novembro de 2014, celebrar o presente Termo de Compromisso, de acordo com as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula 1ª - Pelo presente termo, o **Professor Permanente** prestará, nas dependências da UNESPAR/Campus de Campo de Campo Mourão, a título de trabalho voluntário, atividades de professor e orientador do Programa de Mestrado em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos.

Cláusula 2ª - O trabalho voluntário será realizado de forma espontânea e sem recebimento de contraprestação financeira, exceto as decorrentes de transporte, alimentação e hospedagem, não gerando vínculo de emprego nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária, tributária ou outra afim.

Cláusula 3ª - Ao **Professor Permanente** é vedado o exercício de atividades de natureza administrativa e de representação, a composição de colégios eleitorais para escolha de representantes em órgãos colegiados ou para consultas à comunidade promovidas pelos diversos organismos da Universidade.

Cláusula 4ª - O **Professor Permanente** poderá desenvolver atividades inerentes às funções do Executor ou Executor Substituto de convênios e termos congêneres firmados pela UNESPAR.

Cláusula 5ª - Ao **Professor Permanente** e à UNESPAR não será permitido o estabelecimento de outras condições não explicitamente acordadas neste Termo.

Cláusula 6ª - O trabalho voluntário será exercido a partir da implantação do Programa de Pós-Graduação em Geografia: estudos integrados de recursos hídricos pelo prazo de até quatro anos, renovável, podendo ser rescindido, a qualquer tempo, por manifestação de vontade do **Professor Permanente** ou por decisão do Colegiado do Programa.



Cláusula 7ª - Findo o período de permanência, o Professor Colaborador fará jus a declaração das atividades desenvolvidas emitida pela UNESPAR.

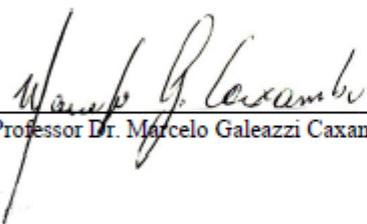
Cláusula 8ª - A UNESPAR, em sua esfera de competência, permitirá ao Professor Colaborador acesso a bibliotecas e o uso de instalações, bens e serviços necessários ou convenientes para o desenvolvimento das atividades previstas em seu plano de trabalho.

Cláusula 9ª - Qualquer produção técnica ou científica decorrente das atividades de Professor Permanente deverá mencionar o serviço voluntário prestado à UNESPAR, independentemente da aplicação das disposições legais vigentes na UNESPAR em matéria de direito autoral.

Cláusula 10ª - O Professor Colaborador será inserido na apólice de Seguro de Acidentes Pessoais Coletivo contratada pela Universidade pelo período de sua permanência na UNESPAR.

Cláusula 11ª - Fica eleito o foro da Comarca de Campo Mourão para dirimir questões que não puderem ser resolvidas amigavelmente.

E, por estarem as partes justas e acordadas, firmam o presente termo em três vias de igual teor na presença das testemunhas abaixo identificadas.



Professor Dr. Marcelo Galeazzi Caxambu

Professor Antônio Carlos Aleixo
Reitor da UNESPAR

Testemunhas:

