

**MINUTA DE PLANO DE TRABALHO PARA ACORDO DE COOPERAÇÃO (SEM REPASSE DE RECURSO FINANCEIRO)**

**PLANO DE TRABALHO**

**1. DADOS CADASTRAIS**

**PARTICIPE 1:** INSTITUTO FEDERAL SUDESTE MG / *CAMPUS* BARBACENA

CNPJ: 10.273.648/0005-73

Endereço: Rua Monsenhor José Augusto, 204, São José, Barbacena – MG

CEP: 36205-018

DDD/Fone: (32)33332810

Esfera Administrativa: Federal

Nome do responsável: Alcimara Auxiliadora Andrade de Paula

CPF: 640.866.826-72

RG: MG4326530

Órgão expedidor: SSP/MG

Cargo/função: Diretora Geral

Endereço: Tomás Gonzaga, n.º 193/05, Bairro Boa Morte

Cidade: Barbacena

Estado: Minas Gerais

CEP: 36.201-040

**PARTICIPE 2:** ASSOCIAÇÃO CULTURAL PONTO DE PARTIDA

CNPJ: 19.556.190.0001-56

Endereço: Rua Luiz Delben (Roman), s/nº, Bairro Colônia Rodrigo Silva – Barbacena - MG

CEP: 36.200-689

DDD/Fone: (32) 33315803

Associação Privada sem fins lucrativos

Nome do responsável: Maria de Fátima Jorge

CPF: 261.972.006-00

RG: M421142

Órgão expedidor: SSP/MG

Cargo/função: Coordenadora Geral

Endereço: Rua Ivane Bertola, 5, Centro, São Sebastião de Campolide

Cidade: Antônio Carlos

Estado: MG

CEP: 36.200-000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

<b>Título: Reserva Cultural e Ambiental de Barbacena: conhecer para cuidar</b>	
<b>PROCESSO n°: 23355.002949/2022-43</b>	
<b>Data da assinatura:</b>	
<b>Início (mês/ano): 11/2022</b>	<b>Término (mês/ano): 10/2027</b>

O presente Acordo de Cooperação entre os partícipes se refere à execução do **Projeto Reserva Cultural e Ambiental de Barbacena: conhecer para cuidar**, no qual haverá a elaboração de subprojetos e atividades, e o uso de espaços físicos para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, sendo estas investigativas, educacionais, artísticas e culturais, no interior das dependências do IF Sudeste MG - *Campus* Barbacena (IF Barbacena), assim como de espaços físicos sob responsabilidade da Associação Cultural Ponto de Partida (Grupo Ponto de Partida), especificamente aqueles relacionados à antiga Estação Sericícola de Barbacena (Sericícola). Este projeto visa ao estímulo da formação profissional e cidadã, fomentando o ensino, a pesquisa, a extensão, a arte e a cultura, de modo interligado. Para a realização das atividades do projeto, o IF Barbacena desenvolverá atividades de pesquisa, extensão e ensino, em áreas abertas inseridas no espaço territorial da Sericícola, especificamente aquelas sob a guarda do Grupo Ponto de Partida, assim como em espaços institucionais tais como laboratórios, salas de aulas e auditórios. Essas atividades serão planejadas, elaboradas e executadas em conjunto com o Grupo Ponto de Partida. Da parte do Grupo Ponto de Partida, este participará do trabalho conjunto, de planejamento, elaboração e desenvolvimento de atividades de pesquisa, extensão e ensino, tanto em espaços sob sua responsabilidade quanto em espaços internos do IF Barbacena. O projeto objetiva, de maneira mais específica, o conhecimento e registro de aspectos históricos e naturais inerentes ao espaço territorial que compõe a área da Sericícola, de forma a contribuir para a busca da constituição de uma sociedade mais ecologicamente equilibrada e culturalmente constituída, com vistas à formação cidadã de crianças, adolescentes, jovens e adultos, sejam estes tanto alunos do IF Barbacena quanto membros do Grupo Ponto de Partida ou da população de Barbacena, almejando que estes adquiram, cada vez mais, formação e conhecimento do valor histórico, natural e social do seu espaço físico e territorial, com vistas a recuperar, cuidar e preservar deste espaço no qual está inserido e ao qual pertence.

## 3. ABRANGÊNCIA

A abrangência da parceria abará o IF Barbacena e sua comunidade interna, o Grupo Ponto de Partida e sua comunidade, a comunidade circunvizinha à área da Sericícola, como também a população do município de Barbacena.

## 4. JUSTIFICATIVA

O acelerado ritmo de crescimento nos diversos setores agrícola e industrial, associados aos contingentes populacionais em áreas urbanas, provocam diversos impactos ambientais, tanto físicos, químicos e biológicos, como econômicos e sociais, quando estas áreas não são submetidas às devidas ações de planejamento ambiental de uso e ocupação do solo. Ao contrário, quando o uso e ocupação do solo acontece de maneira desordenada, problemas como supressão de vegetação, perda de exemplares de fauna e flora, alterações nas características físicas e químicas do solo, redução da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, dentre outros, são constantemente relatados em diversas regiões hidrográficas brasileiras. E frente a essas questões, a vegetação exerce influência direta na qualidade das águas, tanto nos arredores da bacia hidrográfica quanto nas áreas que permeiam o corpo d'água.

Particularmente, a mata ciliar, dentre outras áreas de floresta, é considerada pelo Código Florestal Federal - Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 - como Área de Preservação Permanente (BRASIL, 2012), e tem função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, devendo-se, portanto, respeitar uma faixa de mata específica, de acordo com a largura do rio, lago, represa ou nascente, dentre outras áreas de mata situadas em condições específicas de relevo e localização geográfica.

Devido a estes aspectos, no contexto das bacias hidrográficas, faz-se pertinente o estudo sobre o indicativo de qualidade da água, como também sobre a vazão de córregos e rios, uma vez que a presença de áreas de mata relaciona-se com a quantidade e a qualidade das águas que escoam nos fundos de vale, visto que a área de vegetação, existente ou suprimida, poderá apresentar influência significativa nas características das águas (DIAS, 2013).

Em particular, o município de Barbacena ao longo da história tem o seu desenvolvimento associado à base agrícola e ao desenvolvimento industrial iniciado com a implantação da Estação Sericícola de Barbacena. Essa diversidade de culturas ao longo dos anos proporcionou a fixação dos colonos, que também foram frequentemente incentivados ao cultivo da amoreira e do bicho-da-seda, como parte da grande empreitada para instalação da indústria sérica promovida por Amilcar Savassi (ROMANO, 2019). Com a falência da Sericícola, devido à concorrência no mercado nacional, da seda pura com a seda sintética, feita de poliéster, o desenvolvimento do município apresentou um relativo “regresso”, pois deixava de ser uma cidade com economia baseada na indústria para ter sua arrecadação proveniente do agronegócio e prestação de serviços (ROMANO, 2019).

Visto isso, a área de estudo deste projeto situa-se no local onde anteriormente encontrava-se instalada a Estação Sericícola, estando a mesma, em parte, sob a guarda do Grupo Ponto de Partida. A área da Sericícola apresenta um excelente potencial como espaço informal de aprendizagem, e possibilita uma abordagem histórica relacionada ao uso e ocupação da área pela antiga fábrica de seda e sua cultura de produção, sendo considerada um patrimônio histórico local, além da abordagem com viés ambiental. Portanto, o desenvolvimento de projetos indissociados de pesquisa, extensão e ensino, na referida área, permite tanto o desenvolvimento de estudos relacionados à recuperação de áreas degradadas, avaliação de impactos ambientais e aos recursos hídricos, assim como ações de educação ambiental com enfoque na população circunvizinha à reserva ambiental constituída em parte daquele espaço, por meio da exploração das potencialidades dos espaços extraescolares como ferramentas, possibilitando ainda atividades de ensino, associadas e/ou decorrentes das demais anteriormente citadas.

Associado a esses aspectos, um dos grandes desafios postos aos Institutos Federais é estabelecer os vínculos entre o local e o global, sendo necessário, portanto, que suas ações conduzam à construção de uma cultura que supere a identidade global e proporcione um diálogo com o território do qual fazem parte. Dessa forma, as ações de extensão podem atuar como forma de diálogo permanente com a sociedade. Portanto, a atividade de extensão é a práxis de um conhecimento acadêmico que não se basta em si mesmo, pois está alicerçada em uma troca de saberes, popular e acadêmico, e que produzirá conhecimento nas inter-relações com a comunidade. Essa troca de conhecimentos irá contribuir também para a formação dos alunos, uma vez que a sua inserção no contexto educacional possibilitará o contato com uma variedade de espaços, nos quais será possível a construção de diferentes saberes.

Arroyo (2008) nos faz refletir que o educar corresponde a um processo de humanização, por meio de espaços que nos levam à emancipação e à autonomia responsável. Ou seja, é nesses contextos mais diversos e globais que a educação se faz relevante na democratização do saber, da cultura e do conhecimento, conduzindo o educando “a aprender o significado social e cultural dos símbolos construídos tais como as palavras, as ciências, as artes, os valores, dotados da capacidade de propiciar-nos meios de orientação, de comunicação e de participação”.

Segundo Pereira dos Santos (2012), a atividade de extensão tem sua relevância por ser fonte de aprendizagem e oxigenação do conhecimento (artístico, científico, tecnológico e cultural) produzido nas instituições de ensino superior, com o objetivo de possibilitar a geração de novos conhecimentos, de forma interdisciplinar através de suas ações, e de contribuir para a formação cidadã e profissional do estudante, oportunizando ao mesmo trabalhar a partir da realidade objetiva concreta existencial, e assim cooperar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e equânime.

Por outro lado, a prática da pesquisa científica nas instituições de ensino superior caracteriza a vida intelectual do estudante e atua como instrumento incentivador no uso da reflexão crítica e construtiva. Outro papel importante da pesquisa científica é o potencial de extrapolar os resultados obtidos no trabalho científico para o bem comum, estendendo os seus benefícios para a sociedade, uma vez que o papel das instituições de ensino superior não se

limita à formação de profissionais especializados, mas também na formação de indivíduos mais preparados para atuarem em sociedade, direcionando seus conhecimentos para o bem comum (PRAÇA, 2015). Já na relação pesquisa-extensão, prevalece a produção de conhecimentos práticos e teóricos que podem colaborar com o desenvolvimento acadêmico, além de proporcionarem benefícios à sociedade (SANTOS; ROCHA; PASSAGLIO, 2016).

Visto isso, as ações de gestão ambiental na área de estudo, relacionadas aos meios, físico, biótico e antrópico, tanto poderão somar em favor da preservação e a recuperação dos ambientes inseridos na área da Sericícola, assim como contribuir para a formação de estudantes e da sociedade em geral, que se relacionam ou que venham a desenvolver alguma relação com este singular e marcante espaço histórico, e mais recentemente ambiental, barbacenense.

Portanto, a parceria entre o IF Barbacena e o Grupo Ponto de Partida permitirá o desenvolvimento de estudos e projetos em uma área de importante valor histórico, cultural e ambiental, assim como o somatório de esforços para a formação de estudantes e de cidadãos Barbacenenses, tanto no tocante a práticas acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão quanto no que se relaciona as atividades artísticas e culturais.

## 5. OBJETIVOS GERAL e ESPECÍFICOS

A parceria em questão vai ao encontro das finalidades previstas para os Institutos Federais, conforme finalidades previstas no artigo 6º da lei de criação dessas Instituições Federais de Ensino (Lei nº 11.892/2008), quais sejam: “realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico”; “orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal”; “promover a integração e verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão”; “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais”; e “promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.” Por fim, também visa contribuir com a conservação e preservação do meio ambiente, por meio do monitoramento e avaliação de componentes físicos, químicos, bióticos e antrópicos, em uma Área Natural Protegida situada na Estação Sericícola de Barbacena.

Como objetivos específicos, podem ser citados:

1. Promover o monitoramento da vazão de cursos de água que cortam a área natural em estudo, sobretudo no que se relaciona com a fração da área em processo de recuperação florestal;
2. Realizar a caracterização qualitativa de cursos d'água que cortam a área natural em estudo, sobretudo no que se relaciona com a fração da área em processo de recuperação florestal;
3. Iniciar a construção de um diagnóstico de gestão ambiental para a área natural em estudo.
4. Identificar os impactos ambientais significativos nas áreas de influência de cursos de água e na área de preservação;
5. Propor critérios de magnitude para avaliação dos impactos ambientais observados nas áreas de influência de cursos de água e na área de preservação em estudo;
6. Implementar ações de educação ambiental com moradores das áreas circunvizinhas do local de estudo, com o intuito de minimizar impactos ambientais negativos na área de preservação;
7. Incentivar a participação da comunidade do entorno em atividades relacionadas à recuperação e à preservação ambiental, com o desenvolvimento de ações promovidas por estudantes do IF Barbacena e membros do Grupo Ponto de Partida;
8. Possibilitar o intercâmbio de conhecimento, com o envolvimento de professores, estudantes, membros do Grupo Ponto de Partida e a comunidade envolvida;
9. Elaborar um mapa de zoneamento ambiental da área natural em estudo;
10. Construir um diagnóstico de gestão ambiental para a área natural em estudo;
11. Elaborar um manual de metodologias de amostragem e análises de água, referenciadas nas recomendações

constantes no *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (APHA, 1998), o qual será utilizado no próprio projeto e, posteriormente, em disciplinas de cursos regulares do IF Barbacena;

12. Elaborar cartilhas com temáticas ambientais pertinentes à área de estudo, que serão utilizadas no próprio projeto e, posteriormente, em disciplinas de cursos regulares do IF Barbacena;
13. Estimular a sensibilização e conscientização ambiental da comunidade;
14. Potencializar o desenvolvimento acadêmico, científico e tecnológico.

## 6. METODOLOGIA DE INTERVENÇÃO

Com o propósito de se analisar a relação da área em processo de recuperação florestal com a vazão dos cursos de água existentes na localidade, como também com a qualidade da água, serão definidos pontos de monitoramento na área em processo de recuperação florestal, os quais serão georreferenciados. Serão realizadas medições de vazão em cada ponto de monitoramento, assim como análises de qualidade da água.

As medições de vazão serão desenvolvidas empregando-se métodos que se fundamentam no uso de recipientes volumétricos, cronômetro, equações matemáticas e medições no perfil do curso de água, nos pontos de monitoramento, a depender da situação existente em campo. Quanto aos parâmetros de qualidade de água a serem monitorados, serão analisados os nove parâmetros componentes do Índice de Qualidade de Água (IQA), sendo estes: Oxigênio Dissolvido (OD), coliformes fecais (termotolerantes), pH, turbidez, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), nitrato, fosfato total, temperatura da água e Sólidos Totais (ST).

Adicionalmente, as atividades de extensão encontram-se pautadas na concepção de educação como um processo mais amplo, que se compromete com as formas de desenvolvimento humano e social dentro e fora das instituições escolares, com enfoque nos desafios que a comunidade enfrenta na área ambiental.

Serão realizados levantamentos tanto para a caracterização do público-alvo, de modo a orientar a definição de quais ações serão aplicadas nas soluções de problemáticas sociais e ambientais da comunidade circunvizinha, assim como para auxiliar na definição dos possíveis temas que poderão ser trabalhados, tais como, reciclagem, descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos, problemáticas causadas pelo acúmulo de resíduos no solo, recuperação de áreas degradadas, impactos das ações antrópicas na área de preservação, situação atual de canais e rios, e a prevenção da ocorrência de incêndios florestais, entre outros. E neste sentido, inicialmente ocorrerão atividades de identificação das questões ambientais relevantes e de compreensão dos valores de diferentes grupos sociais e do público em geral que frequentam a área de preservação em estudo. A forma de consulta ou envolvimento público poderá variar, incluindo reuniões abertas, pesquisas de opinião, encontros com pequenos grupos ou lideranças, criação de comissões e até mesmo audiências públicas, a fim de identificar as questões ambientais relevantes, de maneira que estas possam ser traduzidas em diretrizes para o plano de gestão ambiental da área em estudo, a ser construído posteriormente.

Os (as) alunos (as) diretamente envolvidos, seja como bolsistas ou como estudantes voluntários, irão realizar pesquisas bibliográficas, almejando tanto um maior embasamento dos temas propostos quanto a aquisição de conhecimentos mais aprofundados sobre os assuntos que serão abordados com a comunidade do entorno.

Especificamente, as metodologias mais adequadas para as intervenções que serão propostas serão analisadas e trabalhadas de maneira conjunta, entre componentes das duas instituições parceiras. Conhecidas as metodologias, os (as) alunos (as) participarão das atividades de construção de ações de intervenção e sensibilização ambiental, as quais, posteriormente, serão desenvolvidas com a participação de estudantes e de componentes do Grupo Ponto de Partida.

Todas as atividades serão realizadas sob a orientação e acompanhamento dos professores orientadores e de componentes do Grupo Ponto de Partida, de modo a cumprir o desenvolvimento do projeto, conforme estabelecido nas etapas planejadas, buscando a obtenção do conhecimento sobre a problemática ambiental vivenciada na Sericícola, visando orientar e alinhar as ações de ensino a serem desenvolvidas, com os demais eixos do projeto. Especificamente relacionado ao ensino e a extensão, serão elaboradas cartilhas com temáticas ambientais relacionadas à área de estudo, para aplicação de ações educacionais não formais com as populações circunvizinhas, e formais com docentes e estudantes dos cursos ofertados pelo IF Barbacena.

Adicionalmente, os (as) alunos (as) realizarão a elaboração de um manual de metodologias de amostragem e

análises de água, o qual será empregado em atividades de ensino em aulas práticas de disciplinas dos cursos institucionais Técnico em Meio Ambiente, Bacharelado e Tecnologia em Gestão Ambiental e Planejamento e Gestão de Áreas Naturais Protegidas, referenciadas nas recomendações constantes no *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (APHA, 1998). Além disso, ocorrerá a montagem de materiais de ensino voltados para a aplicação em ações de educação ambiental não formal, que serão utilizados nas ações extensionistas do presente projeto.

Em função dos objetivos deste Acordo, nenhum dado pessoal ou sensível será coletado, armazenado ou compartilhado. Nos casos de utilização de imagem, a permissão se dará mediante assinatura em documento.

## **7. UNIDADE RESPONSÁVEL E GESTOR DO ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**

As Unidades Responsáveis são, pelo IF Barbacena, a Diretoria de Extensão, Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e Diretoria de Ensino, e pelo Grupo Ponto de Partida a sua Diretoria.

## **8. RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se, com esta parceria, o alcance dos seguintes resultados:

De maneira mais ampla, almeja-se que o projeto contribua para a sensibilização socioambiental de todos os envolvidos, numa perspectiva individual e coletiva, potencializando a construção cidadã e humana.

Adicionalmente, através do desenvolvimento das atividades de pesquisa, ensino, extensão, artísticas e culturais, espera-se também alcançar os seguintes resultados específicos:

- Promover a caracterização da vazão de cursos d'água existentes na área a ser estudada;
- Realizar caracterização qualitativa de cursos d'água existentes na área a ser estudada;
- Promover o acompanhamento, por meio de mapeamento, da vegetação florestal existente e/ou em formação, na área a ser estudada;
- Analisar, ao longo do tempo, a relação entre a vegetação florestal existente, e/ou em formação, e características das águas de cursos d'água que cortam a referida porção territorial;
- Verificar a situação, frente às legislações estaduais e federal, da qualidade da água de cursos d'água em estudo e das áreas de preservação permanente a serem mapeadas;
- Levantar, analisar e classificar os impactos ambientais significativos que afetam a área de estudo, e propor alternativas para a regeneração ou recuperação do ambiente através de um plano de gestão ambiental;
- Criar banco de dados sobre as características quantitativas (vazão) e qualitativas de cursos d'água existentes na área a ser estudada;
- Criar banco de dados sobre as características da vegetação florestal, existente e/ou em formação, na área a ser estudada;
- Promover contínuas ações de educação ambiental, de planejamento e de gestão, relacionadas à gestão ambiental, ao reflorestamento de áreas degradadas, ao gerenciamento de recursos hídricos e ao uso e ocupação do solo, junto à comunidade circunvizinha da área de estudo;
- Desenvolver materiais didáticos para serem empregados em disciplinas regulares de cursos institucionais, assim contribuindo para a permanente busca de promoção de uma melhor formação dos alunos do IF Barbacena;
- Potencializar o ensino, pesquisa e extensão da comunidade do IF Barbacena, bem como da comunidade externa;
- Aprimorar o relacionamento do IF Barbacena com a comunidade externa de Barbacena e região;
- Reduzir o impacto ambiental nas áreas de recursos hídricos, saneamento básico e degradação de solo;
- Estimular a sensibilização e conscientização ambiental da comunidade;
- Ampliar os ganhos ambientais e sociais;
- Melhorar a conservação ambiental, a saúde urbana e a cultura local;
- Colaborar para o desenvolvimento da formação profissional e cidadã, dos estudantes do IF Barbacena que

vierem a participar de ações do projeto, capacitando-os para atuar no mercado de trabalho de maneira investigativa, crítica e criativa, e/ou para prosseguimento na carreira acadêmica.

## 9. PLANO DE AÇÃO

Como objetivos específicos, podem ser citados:

Eixos		Ação	Responsável	Prazo	Situação
1	Metodologia de Intervenção	1.1 Assinatura do Termo de Cooperação	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	60 (sessenta) dias	a realizar
		1.2 Execução do projeto	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	05 (cinco) anos, podendo ser renovado de acordo com o Termo de Cooperação (TC)	a realizar
		1.3 Ações do setor acadêmico do IF Barbacena, por meio de programas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, exclusivamente de sua parte ou em parceria com o Ponto de Partida, gerando oportunidades de desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, bem como de estágio e de voluntariado	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	05 (cinco) anos, podendo ser renovado de acordo com o TC	a realizar
2	Objetivos 1 e 2	Desenvolver atividades de pesquisa, em campo e em laboratório, relacionado aos recursos hídricos existentes na área de estudo.	IF Barbacena	a cada ano do TC	a realizar
3	Objetivos 3, 4 e 5	Desenvolver atividades de pesquisa relacionadas à área natural em estudo.	IF Barbacena	no decorrer dos 05 anos do TC	a realizar
4	Objetivos 6, 7 e 8	Desenvolver atividades de ensino e de extensão, relacionadas à preservação ambiental e à área natural em estudo.	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	no decorrer dos 05 anos, a cada ano do TC	a realizar
5	Objetivos 9 e 10	Desenvolver atividades de pesquisa relacionadas à área natural em estudo.	IF Barbacena	no decorrer dos 05 anos do TC	a realizar
6	Objetivo 11	Desenvolver atividades de pesquisa e de ensino, relacionadas aos recursos hídricos existentes na área de estudo.	IF Barbacena	no decorrer dos 05 anos, a cada ano do TC	a realizar
7	Objetivo 12	Desenvolver atividades de pesquisa e de ensino, relacionadas à preservação ambiental e à área natural em estudo.	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	no decorrer dos 05 anos, a cada ano do TC	a realizar
8	Objetivos 13 e 14	Desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão, relacionadas à preservação ambiental e à área natural em estudo.	IF Barbacena e Grupo Ponto de Partida	no decorrer dos 05 anos, a cada ano do TC	a realizar



## 10. REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION - APHA. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 19 ed. Washington. Arnold E. Greenberg, 1998.

ARROYO, Miguel G. Trabalho – **Educação e Teoria Pedagógica**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). Educação e Crise do Trabalho: perspectivas de final de século. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Ano CXLIX, n. 102, 28 de maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em :<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm#:~:text=Esta%20Lei%20estabelece%20normas%20gerais,n%C2%BA%20571%2C%20de%202012](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm#:~:text=Esta%20Lei%20estabelece%20normas%20gerais,n%C2%BA%20571%2C%20de%202012)>. Acesso em: 10 junho de 2022.

DIAS, A. C.; POTT, A. **A influência da mata ciliar na qualidade das águas do córrego Bom Jardim – Brasilândia/MS**: Estudos iniciais. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, [S.l.], v. 9, n. 2, nov. 2013. ISSN 1980-0827. Disponível em: <[http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum\\_ambiental/article/view/489/515](http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/489/515)>. Acesso em: 17/02/2022.

PEREIRA DOS SANTOS, Marcos. Extensão Universitária: espaço de aprendizagem profissional e suas relações com o ensino e a pesquisa na Educação Superior. **Revista Conexão UEPG**, vol. 8, núm. 2, julho-diciembre, 2012, pp. 154-163.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da Pesquisa Científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”**. 08, nº 1, p. 72-87, JAN-JUL, 2015. (ISSN: 0486-6266). Disponível em: [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf)

ROMANO, Dayanne Busato. **História local e patrimônio industrial**: Visitando e aprendendo com a Estação Sericícola de Barbacena. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 72, 2019.

SANTOS, João Henrique de Sousa; ROCHA, Bianca Ferreira; PASSAGLIO, Kátia Tomagnini. Extensão Universitária e Formação no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**. v. 7, n. 1, p.23-28 jan. – jun. 2016. E-ISSN 2358-0399