

PLANO DE TRABALHO DE ACORDO DE PARCERIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO EM ATIVIDADES VOLTADAS À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Responsável pela proposta: Eduardo Sales Machado Borges

Título do projeto: Análise de amostras de águas de abastecimento de municípios da Macrorregião Centro Sul, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

1. Objeto do projeto

O presente Acordo de Parceria tem como objeto principal o desenvolvimento de análises de amostras de águas de abastecimento de municípios situados na Macrorregião Centro Sul, da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Adicionalmente, associado à missão da instituição adiante denominada Centro Colaborador, almeja-se também o desenvolvimento de estudos correlacionados aos resultados obtidos a partir das análises laboratoriais, com o intuito de se perceber, por meio de pesquisa científica, a relação entre aspectos ligados ao saneamento e à saúde pública. Visto isso, são assinantes do referido acordo a Prefeitura Municipal de Barbacena e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena (IF Sudeste MG – Campus Barbacena).

Da parte da Prefeitura Municipal de Barbacena, essa se responsabilizará por realizar o repasse financeiro recebido da Secretaria de Estado de Saúde Minas Gerais, de incentivo financeiro de investimento e de custeio, por intermédio da Secretaria Municipal de Saúde de Barbacena (SESAP - Barbacena) SESAP - Barbacena, para o IF Sudeste MG – Campus Barbacena, o qual, a partir do compromisso aqui firmado, se apresentará junto à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais como Centro Colaborador (CC) habilitado junto à SESAP – Barbacena. O referido repasse financeiro acontecerá com a intermediação de Fundação de Apoio para a gestão administrativa e financeira, neste caso em específico por intermédio da Fundação Arthur Bernardes - FUNARBE. Os valores a serem repassados, bem como a metodologia para repasse e pagamento por produtividade estão especificados na RESOLUÇÃO SES/MG N° 8.440, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022 e RESOLUÇÃO SES/MG N° 8.441, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022.

Da parte do IF Sudeste MG – Campus Barbacena, este se responsabilizará por disponibilizar o espaço físico para implantação do laboratório, pela aquisição e implantação do material permanente necessário para a realização das análises a serem realizadas, pela indicação dos profissionais que serão responsáveis pelo desenvolvimento das atividades relacionadas ao cumprimento da parceria, pela condução da formalização da atuação destes no contexto da parceria, pelo desenvolvimento das atividades necessárias e associadas ao treinamento de pessoal e implantação das metodologias de análises, pela implantação e desenvolvimento das metodologias de análise, e pelo cumprimento das metas estabelecidas na RESOLUÇÃO SES/MG N° 8.441, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022, as

quais seguem apresentadas no item 2 do presente Plano de Trabalho. Complementarmente, sob a orientação e com a participação dos profissionais componentes da equipe que integra o CC, a partir dos resultados obtidos por meio das análises de amostras de água, serão desenvolvidos estudos e pesquisas científicas com o intuito de se perceber a relação entre aspectos associados ao saneamento e à saúde pública. Estudos que permitirão a participação de um (a) estudante de iniciação científica regularmente matriculado (a) no IF Sudeste MG – Campus Barbacena, contribuindo assim para a sua formação profissional e cidadã, e que poderão subsidiar ações relacionadas à saúde pública em municípios inseridos no âmbito da Macrorregião Centro Sul da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

2. Descrição das metas do projeto e prazos para execução

As metas e parâmetros a serem utilizados para aferição de cumprimento das atividades definidas, bem como dos prazos estabelecidos para execução, referem-se especificamente à realização de análise microbiológica pelo método do substrato cromogênico, e de análises físico-químicas de pH, turbidez e de dosagem de fluoreto, no âmbito do PROGRAMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (VIGIAGUA).

Referente às metas estabelecidas a serem cumpridas pelo CC, essas constam estabelecidas na RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.441, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022, as quais relacionam-se, no acordo de parceria aqui firmado, à Macrorregião Centro Sul, cujo plano anual amostral totaliza 14.148 análises, resultando em um número médio mensal de 1.179 análises, estas subdivididas entre os quatro parâmetros a serem monitorados, já citados, cujos números de análises por parâmetro fundamentam-se no que estabelece a DIRETRIZ NACIONAL DO PLANO DE AMOSTRAGEM DA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, do Ministério da Saúde. Adicionalmente, destaca-se que a meta de produção para o primeiro ano do acordo está definida em 60% do plano anual, estando, assim, o número total de análises estabelecido em 8.489. Essa meta de produção será reajustada anualmente, com previsão de acréscimo de 5% ao ano, referenciado no plano anual amostral total, conforme consta na referida resolução.

No tocante ao monitoramento dos trabalhos a serem desenvolvidos, o CC será avaliado baseado nos indicadores e metodologias de apuração descritos na Tabela 1, conforme consta na RESOLUÇÃO SES/MG Nº 8.441, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022. O período de avaliação dos indicadores que constam no Quadro 1 se refere ao ano anterior.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 1 – Indicadores e metodologia de apuração a serem avaliados durante o monitoramento.

Indicador 1	Número de Responsável (is) Técnico (s) pelo laboratório
Descrição do indicador	Avaliar a existência de responsável técnico (RT) pelo laboratório.
Fonte	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Meta	01
Descrição da meta	O serviço deverá possuir pelo menos 1 (um) RT.
Processo de Avaliação	Levantamento e análise do (s) profissional (is) cadastrado (s) e atualizado (s) no CNES do estabelecimento no ato da supervisão.
Método de cálculo	Somatório de profissionais conforme categoria do CC
Pontuação do indicador	Ausência de RT – 0 pontos Equipe com RT registrado no CNES – 10 pontos
Indicador 2	Percentual da efetividade do serviço
Descrição do indicador	A Efetividade do Serviço (ES) será mensurada através do acompanhamento do tempo entre a entrega da amostra no laboratório e a liberação do laudo do exame no sistema GAL/SISCEL
Fonte	Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e SISCEL
Meta	80%
Descrição da meta	As análises devem ter os laudos liberados em até 72 horas desde a entrega da amostra no laboratório
Processo de Avaliação	Obtenção e revisão do relatório retirado do GAL/SISCEL
Método de cálculo	ES = nº de testes realizados em até 72 horas desde a entrega amostra no laboratório (exceto cultivo e isolamento) e o processamento da amostra em laboratório resultando na liberação do laudo no sistema GAL/SISCEL / Nº de testes realizados x 100

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Pontuação do indicador	Percentual de Desempenho aferido no indicador	Pontuação
	≤ 10%	0
	>10% a ≤ 35%	10
	> 35% a ≤ 60%	20
	> 60% a ≤ 80	30
	> 80%	40
Indicador 3	Número de Resultados Satisfatórios em Ensaios de Proficiência	
Descrição do indicador	Determinação do desempenho dos laboratórios para o ensaio proposto, por meio de avaliação externa da qualidade	
Fonte	Relatório Final ou Parecer do Ensaio de Proficiência	
Meta	01	
Descrição da meta	Resultado satisfatório em ensaio de proficiência	
Processo de Avaliação	Avaliação dos documentos técnicos de avaliação de qualidade emitido por órgão regulador	
Método de cálculo	EP = somatório de relatórios técnicos e/ou pareceres emitidos em avaliações	
Pontuação do indicador	< 1 resultado satisfatório – 0 pontos ≥ 1 resultado satisfatório – 20 pontos	
Indicador 4	Número de ações de educação permanente para os profissionais do Centro Colaborador	
Descrição do indicador	Avaliar se a equipe de profissionais do CC está atualizando-se e revisando os conhecimentos técnicos pertinentes ao Programa, por meio de ações de educação permanente (EP).	
Fonte	Ata de registro do serviço, arquivos do serviço, certificados de cursos/capacitações	
Meta	≥ 3	
Descrição da meta	Verificar na Ata de registro de serviço a realização anual de no mínimo 3 ações de educação permanente dos profissionais do CC	

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Processo de Avaliação	Registro da participação dos profissionais em ações educacionais contendo breve descrição do assunto abordado, carga horária, local, data e assinatura dos presentes e cópia do certificado de cursos/capacitações quando pertinente. Será considerado também como capacitação a participação dos profissionais em congressos, seminários, dentre outros que comprovem a qualificação do profissional.
Método de cálculo	EP = n° de ações de educação permanente
Pontuação do indicador	< 3 de ações de educação permanente – 0 pontos ≥ 3 de ações de educação permanente – 10 pontos
Indicador 5	Número de capacitações da vigilância em saúde e/ou atenção primária dos municípios para matriciamento
Descrição do indicador	Avaliar se a equipe do CC está promovendo capacitações no território de abrangência junto à Vigilância em Saúde e/ou Atenção Primária à Saúde dos municípios de abrangência do serviço.
Fonte	Registro dos profissionais capacitados contendo o assunto abordado, a justificativa do tema escolhido, carga horária e assinatura dos presentes.
Meta	≥ 2
Descrição da meta	Devem ser realizadas no mínimo 2 ações educacionais com profissionais da Vigilância em Saúde e Atenção Primária a Saúde dos municípios de abrangência ao longo do ano anterior ao monitoramento
Processo de Avaliação	Verificar a existência de registro detalhado que comprove as ações educacionais com as assinaturas de todos os presentes
Método de cálculo	CAP = n° de ações educacionais
Pontuação do indicador	< 2 ações educacionais anuais – 0 pontos ≥ 2 ações educacionais anuais – 20 pontos

3. Descrição da metodologia utilizada

Para o cumprimento das metas estabelecidas, serão desenvolvidos os procedimentos metodológicos apresentados nos subitens a seguir, junto aos quais apresentam-se especificados os materiais e equipamentos necessários para o cumprimento adequado das atividades previstas.

3.1.1 – Análise microbiológica:

As análises microbiológicas serão desenvolvidas a partir do método do substrato cromogênico, especificamente por meio da detecção de presença/ausência, conforme estabelecido pelo STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER - Metodologia 9223 B - Enzyme Substrate Test. Para a realização da referida análise serão necessários os seguintes materiais e equipamentos, conforme especificado na Tabela 2.

Tabela 2 – Materiais e equipamentos necessários para a realização das análises microbiológicas.

<i>Item</i>	<i>Especificação</i>	<i>Unidade de medida</i>	<i>Quantidade</i>
<i>1</i>	<i>Bolsa (saco) para coleta 100 mL, Estétil, com área para escrita e contendo tiosulfato de sódio</i>	<i>Caixa com 100 unidades</i>	<i>200</i>
<i>2</i>	<i>frasco boca larga autoclavável para coleta de amostras – 1.000 mL</i>	<i>01</i>	<i>1500</i>
<i>3</i>	<i>Substrato cromogênico</i>	<i>Caixa com 200 unidades</i>	<i>100</i>
<i>4</i>	<i>Estufa para cultura bacteriológica</i>	<i>02</i>	<i>02</i>
<i>5</i>	<i>Estufa para secagem de materiais</i>	<i>01</i>	<i>01</i>
<i>6</i>	<i>autoclave</i>	<i>01</i>	<i>01</i>
<i>7</i>	<i>Lanterna UV para Fluorescência 365nm</i>	<i>01</i>	<i>01</i>
<i>8</i>	<i>Lâmpada UV para fluorescência e pesquisa de coliformes e E.Coli - 365 nm</i>	<i>01</i>	<i>02</i>
<i>9</i>	<i>Refrigerador</i>	<i>01</i>	<i>01</i>

3.1.2 – Análises físico-químicas:

As análises físico-químicas a serem realizadas, a saber, pH, turbidez e fluoreto, serão realizadas conforme estabelecido STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER - Metodologias 4500-H B - Electrometric Method; 2130 B - Nephelometric Method e 4500-F C - Ion-Selective Electrode Method, respectivamente. Para

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

a realização das referidas análises serão necessários os seguintes materiais e equipamentos, conforme especificado na Tabela 3.

Tabela 3 – Materiais e equipamentos necessários para a realização das análises físico-químicas.

Item	Especificação	Unidade de medida	Quantidade
1	pHmetro	01	01
2	Soluções para calibração de pHmetro	01	05
3	Eletrodo de pH Combinado Recarregável com Barreira Ionica Conexão Bnc	01	03
4	turbidímetro	01	01
5	Padrões para calibração de turbidímetro	01	02
6	Medidor de fluoreto de Bancada Microprocessado Bivolt	01	01
7	Eletrodo seletivo de fluoreto	01	02
8	Solução Padrão de Fluoreto 100 mg/L 475ML	01	03
9	Aparelho de destilação (água)	01	01

3.1.3 – Processamento dos resultados obtidos:

Para armazenamento, análise e registro dos resultados a serem obtidos a partir das análises materiais, será necessária a disponibilidade de um microcomputador, conforme especificado na Tabela 4.

Tabela 4 – Equipamentos necessários para armazenamento, análise e registro dos resultados das análises laboratoriais.

Item	Especificação	Unidade de medida	Quantidade
1	Computador e PC All in one	01	01

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

4. Orçamento

Tabela 5 – Orçamento total previsto para todo o tempo de vigência do Acordo de Cooperação.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	180.000,00
Total – Bolsa pesquisador	144.000,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	42.000,00
Total – Diárias	72.000,00
Total – Material de Consumo	1.007.304,50
Total – Passagens	5.556,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	282.269,50
Total - Equipamentos e materiais permanentes	122.000,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	1.855.130,00

5. Cronograma de desembolso

As referidas análises de amostras de água serão realizadas fundamentadas nos quantitativos mínimos mensais estabelecidos na “Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano”, do Ministério da Saúde, podendo ocorrer, conforme for o melhor entendimento de municípios, sobretudo daqueles mais populosos, distribuição de envio das amostras totais em mais de um momento, no decorrer de cada mês, a ser planejado previamente no contexto das atividades do plano de amostragem da vigilância da qualidade da água para consumo humano. Visto isso, segundo consta na RESOLUÇÃO SES/MG N° 8.441, DE 09 DE NOVEMBRO DE 2022, o desembolso será realizado quadrimestralmente, sempre fundamentado no que está previsto no item 3 do ANEXO III da referida resolução, especificamente no tocante ao “Laboratório de Saúde Pública Tipo B – Água”. Detalhadamente, segue apresentado nas Tabelas 6 a 20, o cronograma de desembolso a ser executado ao longo do período de vigência estabelecido neste Acordo de Cooperação. Por fim, ressalta-se que os valores previstos para serem executados a cada quadrimestre, em sua totalidade ou de maneira parcial, carecerão da devida comprovação, a qual deverá ser fundamentada por documentos e meios legais, para que, na sequência, sejam devidamente repassados ao CC.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 6 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 1 - quadrimestre 1.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	32.312,60
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	37.155,40
Total - Equipamentos e materiais permanentes	122.000,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	221.036,00

Tabela 7 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 1 – quadrimestre 2.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	54.612,60
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	14.855,40
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	99.036,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 8 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 1 - quadrimestre 3.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	54.612,60
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	14.855,40
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	99.036,00

Tabela 9 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 2 - quadrimestre 1.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	61.627,65
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	16.093,35
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	107.289,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 10 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 2 – quadrimestre 2.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	61.627,65
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	16.093,35
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	107.289,00

Tabela 11 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 2 - quadrimestre 3.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	61.627,65
Total – Passagens	368,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	16.093,35
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	107.289,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 12 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 3 - quadrimestre 1.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	68.640,70
Total – Passagens	370,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	17.331,30
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	115.542,00

Tabela 13 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 3 – quadrimestre 2.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	68.640,70
Total – Passagens	370,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	17.331,30
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	115.542,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 14 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 3 - quadrimestre 3.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	68.640,70
Total – Passagens	370,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	17.331,30
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	115.542,00

Tabela 15 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 4 - quadrimestre 1.

Natureza	Totais R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	75.654,75
Total – Passagens	371,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	18.569,25
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	123.795,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 16 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 4 – quadrimestre 2.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	75.654,75
Total – Passagens	371,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	18.569,25
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	123.795,00

Tabela 17 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 4 - quadrimestre 3.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	75.654,75
Total – Passagens	371,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	18.569,25
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	123.795,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 18 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 5 - quadrimestre 1.

Natureza	Totais (R\$)
Tototal – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	82.667,80
Total – Passagens	373,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	19.807,20
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	132.048,00

Tabela 19 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 5 – quadrimestre 2.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	82.667,80
Total – Passagens	373,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	19.807,20
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	132.048,00

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

Tabela 20 – Cronograma de desembolso referente ao Ano 5 - quadrimestre 3.

Natureza	Totais (R\$)
Total – Adicional variável	12.000,00
Total – Bolsa pesquisador	9.600,00
Total – Bolsa Estudantes do IF Sudeste MG	2.800,00
Total – Diárias	4.800,00
Total – Material de Consumo	82.667,80
Total – Passagens	373,00
Total – Material Gráfico	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa física	0,00
Total - Serviços de Terceiros – Pessoa jurídica	19.807,20
Total - Equipamentos e materiais permanentes	0,00
Total - Outros itens	0,00
Total geral do projeto (R\$)	132.048,00

6. Previsão de adicional variável e de concessão de bolsas

As bolsas previstas para serem aportadas ao projeto, bem como os recursos financeiros referentes a adicional variável, de maneira que todas as atividades previstas neste termo de cooperação sejam desenvolvidas de maneira adequada, são as seguintes:

- *Antonia Samylla Oliveira Almeida*
Gestora do projeto (adicional variável)
carga horária semanal: 04 horas
duração da remuneração: 60 meses
valor mensal: R\$1.500,00
- *Eduardo Sales Machado Borges*
Coordenador do projeto (adicional variável)
carga horária semanal: 04 horas
duração da remuneração: 60 meses
valor mensal: R\$1.500,00
- *Colaborador externo - bolsa DTID:*
carga horária semanal: 30 horas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO
NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
Av. Luz Interior, 360 – 5º andar – Estrela Sul – 36030-776 – Juiz de Fora – MG
Telefones: (32) 32574161 / (32) 32574113 / (32) 32574112

duração da bolsa: 60 meses
valor da bolsa: R\$1.200,00

- *Colaborador externo - bolsa DTID:*
carga horária semanal: 30 horas
duração da bolsa: 60 meses
valor da bolsa: R\$1.200,00

- *Estudante graduando de iniciação científica - bolsa IC:*
carga horária semanal: 20 horas
duração da bolsa: 60 meses
valor da bolsa: R\$700,00

7. Previsão de início e fim da execução

As análises de amostras de água serão realizadas conforme estabelece a “Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano”, do Ministério da Saúde, para cada parâmetro a ser monitorado, bem como segundo as responsabilidades estabelecidas, a serem desenvolvidas por cada ente envolvido no processo inerente ao plano de amostragem da vigilância da qualidade da água para consumo humano, a saber municípios e CC, e/ou de maneira conjunta, no decorrer do período compreendido entre 01/08/2023 a 31/07/2028, no âmbito da Macrorregião Centro Sul. Os parâmetros de qualidade de água a serem analisados são aqueles citados anteriormente, a saber: análise microbiológica, pH, turbidez e fluoretos.

_____, ____ de _____ de _____

Coordenador do Projeto

Parceiro