

JORNAL CONECTTE CEFET-MG

*Informativo acadêmico do grupo PET-conecTTE
Conexão interdisciplinar: trabalho, tecnologias e educação*



Imagem: <https://mariaviroueco.com.br/o-que-e-antropoceno-a-epoca-em-que-os-homens-tomam-conta-do-planeta/>

PROJETO ENTOMOLOGICAL HAPPENINGS

ARTES DE CURAR, REZAR E BRINCAR

NOVOS MEMBROS

PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO

Ciência, técnica e tecnologia em meio ao colapso ambiental no **antropoceno**

Em 2022, são comemorados os cinquenta anos da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, chamada também de Conferência de Estocolmo (1972).

O evento é um divisor de águas importante, pois marca o início de um consenso científico em torno da degradação ambiental e de seus impactos. A partir daí, iniciam-se estudos consistentes que apontam para as consequências do modelo capitalista, como o aquecimento global, e são feitas diversas iniciativas que incluem outros encontros, protocolos e acordos que buscam um modelo de desenvolvimento que vise um equilíbrio entre a produção, o ser humano e o meio ambiente.

Hoje, algumas análises apontam que a Conferência de Estocolmo iniciou um movimento de aproximação que se mostrou inviável ao longo do tempo, pois a lógica produtiva capitalista ilimitada não seria compatível com uma atitude de prudência em relação à natureza, pelo contrário: haveria um caráter destrutivo no capitalismo, o que nos coloca num fluxo contínuo para o colapso ambiental.

O Antropoceno é um conceito que emerge no contexto dessas discussões. O Antropoceno representa um novo período histórico marcado pela ação humana intensificada, que impulsiona a degradação ambiental e catalisa diversas catástrofes. A origem do termo é atribuída ao agraciado com Prêmio Nobel de Química (1995) Paul Crutzen. Ele tem sido utilizado em diversos campos do conhecimento, das ciências da natureza às humanidades.

O Brasil, país conhecido pela sua biodiversidade e etnobiodiversidade, tem enfrentado um projeto sistemático de destruição que quer “passar a boiada” na questão ambiental. Os exemplos são inúmeros e, tristemente, incontáveis, mas alguns permanecem vivos.

Em novembro de 2015, em Mariana, houve o rompimento de uma barragem controlada pela Samarco Mineração S.A., um empreendimento conjunto das maiores empresas de mineração do mundo, a brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton. Em janeiro de 2019, uma barragem da mineradora Vale rompeu matando 270 pessoas. Aos crimes de grande repercussão, somam-se exemplos diários e cotidianos de destruição. Mesmo com todos os casos, é forte a pressão para que seja aprovada a chamada flexibilização do licenciamento ambiental e a proposta de um Novo Código da Mineração nesses moldes permissivos. Uma forma suicidógena com a qual os humanos encontraram de lidar com o Planeta.

Muitos desafios estão colocados:

- Como essa condição planetária afeta a humanidade? Quais as diferenças locais diante de um olhar global e universalista que, muitas vezes, desconsidera o sul, as periferias, os saberes populares, tradicionais e ancestrais?
- Quais os efeitos práticos dos acordos, protocolos e “consensos” internacionais? Eles servem a quais interesses ao forjar algo supostamente global e consensual?

- Como ciência, técnica e tecnologia podem ser vistas dentro do Antropoceno? Elas são um instrumento destrutivo? Elas podem se tornar meios de superação do colapso, um caminho para o equilíbrio?
- Preservar o Planeta passaria por um rompimento com a tecnociência? Se for isso, ele é possível? Como fazê-lo?
- Como a crítica, inclusive aos discursos da consciência ambiental individualizada ou de uma sustentabilidade do capitalismo, pode contribuir para novos pensamentos e mudanças de rota nas ações humanas?
- Como pensar o Antropoceno dentro de uma onda de negacionismos que desconsidera os perigos que estão colocados ao Planeta?
- Como o encontro com outros saberes e outras tradições pode fornecer novas formas de lidar com o conhecimento e sobre como lidamos com a relação humano e natureza?
- É real a divisão entre nós (humanos) e os outros (não humanos e tudo que integra a natureza)?

São esses questionamentos e desafios que vão conduzir e estimular o PET-conecTTE em 2022.



<https://sociotecnica.com.br/enciclopedia/antropoceno/>

Projeto Entomological Happenings - FIOCRUZ

O mosquito *Aedes aegypti* está relacionado à transmissão de múltiplas doenças no território brasileiro, como dengue, chikungunya e zika. O crescimento desordenado das cidades brasileiras, o clima favorável e a precariedade em serviços como a gestão de resíduos sólidos, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, contribuem para que essas doenças sejam endêmicas em território nacional e se configurem como um problema de saúde pública. Tendo em vista este cenário, é baseado na interdisciplinaridade que o projeto “Entomological Happenings” busca construir soluções colaborativas inovadoras no controle e prevenção de vetores, especificamente, o mosquito *Aedes aegypti*, a partir da realização de *Happenings*, como um novo formato de design colaborativo que visa colocar em interação e colaboração especialistas e atores sociais locais, cujo compromisso e envolvimento é crucial para a formulação de intervenções. O projeto é executado a partir de uma parceria entre o Instituto René Rachou - Fiocruz Minas, a Fundação Oswaldo Cruz/Programa de Pós-graduação Stricto sensu em Vigilância e Controle de

Vetores, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e a King's College London, sendo financiado pela The British Academy.

O *Happening* representa uma experiência artística que mescla as artes visuais, os sentidos humanos, a espontaneidade e as cotidianidades em apresentações. Esta forma de arte foi criada em 1950 pelo artista Allan Kaprow (1927-2006), que propôs intervenções que se distanciam das formas convencionais de arte, como o teatro, as exposições, dentre outras. Nos *Happenings*, a ideia é convidar os/as espectadores/as a participarem de uma forma espontânea dos eventos, sempre sem ensaios, sem falas decoradas ou gestos pré determinados. É nesta intervenção artística, construída a partir da ação e no tempo real que o projeto “Entomological Happenings” proporciona a interação de alunos e alunas do curso de Mestrado Profissional em Vigilância e Controle de Vetores (PGVCV/IOC/Fiocruz) com integrantes da Comissão Local de Saúde da Cabana do Pai Tomás, em Belo Horizonte. Assim, objetiva-se construir soluções de design colaborativo para o controle e a prevenção do mosquito *Aedes aegypti*.

Nos três happenings previstos, os/as participantes serão provocados a refletir sobre a história do controle e prevenção de vetores, as tecnologias utilizadas, as estratégias de comunicação, os fatores ambientais, sociais, culturais e econômicos que compõem o complexo cenário do controle e da prevenção de mosquitos. A partir da experiência de cada sujeito, seja estudante do Mestrado Profissional em Vigilância e Controle de Vetores ou integrante da Comissão Local de Saúde da Cabana do Pai Tomás, espera-se uma troca de experiências situadas em distintas perspectivas sobre o problema para refletirem sobre as questões: **a culpa é do mosquito?** Qual a interferência do nosso modelo de sociedade na manutenção de vetores? Como o encontro com o *Aedes aegypti* é capaz de transformar os humanos em uma teia que entrelaça política, economia, cultura, linguagem, ciência, tecnologia e inovação?

A execução

O projeto conta com a colaboração do ConectTE, tem execução prevista para junho de 2022. O petiano Tiago Filizzola Lima e o tutor Bráulio Chaves integram essa frente de trabalho.

Para acompanhar as próximas atividades siga o projeto no Instagram @improvisoento e também no site; <https://entomologicalhappenings.org>



Folder de divulgação do projeto.
(Fonte: arquivo conectTE)

PARCERIA DO CONECTTE COM O PROJETO SoFiA

Aprovado no Edital 07/2015 - FAPEMIG, de popularização da Ciência, da Tecnologia e da Inovação, o projeto intitulado como “O CEFET-MG, do Cabana do Pai Tomás ao Aglomerado da Serra: conexões entre ciência, tecnologia e educação” tem como objetivo popularizar a ciência nas comunidades Cabana do Pai Tomás e Aglomerado da Serra.

O SoFiA tem como base dois eixos: 1. Educação e Tecnologia e 2. Saúde, Meio Ambiente e Tecnologia. Sendo assim, as atividades realizadas foram: sessões de cinema comentado, práticas de educação em saúde, práticas de educação ambiental, visitação, cursos de Agroecologia, exposições, oficinas, rodas de conversa, saraus, criação de coletivos nas comunidades, atividades com a Escola Estadual Aarão Reis (por meio do Edital 05/2019 do CNPq, Programa Ciência na Escola), mapeamento de saberes populares (por meio do edital 01/2021 FAPEMIG, Demanda Universal), dentre outras.

O nome SoFiA surgiu a partir da relação com as áreas do conhecimento que foram envolvidas no projeto, Sociologia, Filosofia e Arte, que promovem conexões com outros campos para a divulgação científica.

Ele tem como fundamento principal a noção de que a ciência e a tecnologia se efetivam no trânsito de lugares e sujeitos e, conseqüentemente, necessitam da mobilização para a consolidação de fatos, práticas e paradigmas científicos. Com isso, torna-se importante a ideia de extensão popular, juntamente com as possibilidades abertas pela construção e desenvolvimento do projeto como espaço da produção da pesquisa socialmente comprometida.

O SoFiA é hoje um programa de extensão que possibilita aos participantes do PET-ConectTE, desde sua criação, em 2017, a plenitude do princípio do PET de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Um dos resultados recentes foi o artigo *Agroecologia e pandemia: reflexões sobre o presente e outros futuros possíveis*, publicado na *Revista Em Extensão*. Link: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/63010>



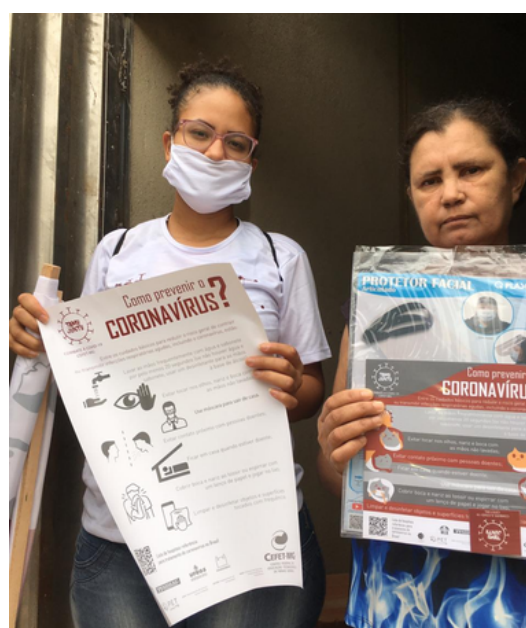
Finalização do projeto TAMOJUNTO

O TamoJunto foi um projeto de extensão e desenvolvimento comunitário que reuniu dois projetos aprovados no Edital 32/2020, “Seleção pública para apoio a projetos de extensão emergenciais visando o enfrentamento da COVID-19”, pelos departamentos de Ciências Sociais e Filosofia (DCSF) e de Computação (DECOM) do CEFET-MG. O DCSF e DECOM reuniram esforços para dois projetos diferentes, porém articulados, com o objetivo de construir uma rede de comunicação popular, de acesso à informação e de solidariedade no combate à pandemia COVID-19, contando com o desenvolvimento de plataformas e mecanismos digitais de disseminação da informação, em quatro comunidades periféricas de Belo Horizonte.

Assim, o TamoJunto teve como característica importante a interdisciplinaridade entre as diferentes áreas do conhecimento, na construção dos objetivos, no desenvolvimento das ações e na busca por resultados que pudesse articular ciência e tecnologia no contexto da pandemia de COVID-19.

Participaram bolsistas do conectTE em parceria com o COMPET(o PET do curso de Engenharia da computação do CEFET-MG), atuando na produção dos materiais, atividades nos territórios e no desenvolvimento de tecnologias. O projeto partiu do princípio de que um dos maiores obstáculos no enfrentamento da COVID-19 é o acesso à informação confiável e acessível a todos(as).

As ações aconteceram no Aglomerado Cabana do Pai Tomás e nas ocupações urbanas Vila Esperança, Eliana Silva e Paulo Freire, em Belo Horizonte. Regiões com histórias diferentes, marcadas por trajetórias de exclusão, desigualdade social, distanciamento do Estado e dos direitos básicos. Tal situação se agravou com a pandemia do novo coronavírus.



Sujeitos dos territórios recebendo materiais produzidos pelo ConectTE
(Fonte: arquivo ConectTE)

DISCENTE PETIANA TEM SEU PROJETO APROVADO PELO EDITAL PIBIC EM 2022

Foi aprovado pelo edital PIBIC 113/2022, de iniciação Científica, o projeto: "A química em diálogo com os saberes populares: análise das plantas medicinais utilizadas em quadros de sofrimento psíquico em territórios periféricos de Belo Horizonte", desenvolvido pela discente Anna Maria Romano, graduanda do curso de Química Tecnológica - CEFET/MG, e orientado pelo professor Dr. Bráulio Silva Chaves (CEFET/MG e tutor do conectTE) e pela Dra. Tânia Maria de Almeida Alves (Instituto René Rachou/Fiocruz Minas).

Ele tem como objetivo promover um vínculo entre a química e as práticas/conhecimentos tradicionais de curandeiras e benzedeadas sobre as plantas medicinais utilizadas para o tratamento de quadros de sofrimento psíquico.

De acordo com Anna Romano, "o principal desejo por trás desse objetivo é justamente estreitar os laços, que há tempos vêm se perdendo, entre a pesquisa científica e os saberes populares, afinal, o desenvolvimento de um atua em uma via de mão dupla com o outro".

O projeto é uma articulação interdisciplinar e interinstitucional, pois integra um outro aprovado pela Demanda Universal FAPEMIG 01/2021, intitulado "Artes de curar, rezar e brincar: saberes, tradições e suas resistências ao apagamento nos aglomerados Cabana do Pai Tomás e da Serra" e também o "Produtos naturais que vinculam pessoas e plantas", executado no Instituto René Rachou/Fiocruz Minas.



(Fotografia Plantas Mediciniais. Retirada do Google Imagens)

NOVOS MEMBROS DO PET CONECTTE

Os novos membros falaram um pouco sobre suas expectativas em participar do grupo PET-conectTE

"A proposta do PET(Programa de Educação Tutorial)conectTE CEFET-MG objetiva fomentar o tripé ensino, pesquisa e extensão, que está de encontro com os meus anseios profissionais, ao orientar a noção crítica do trabalho como fundamento das relações sociais, agregando em meu caminho uma trilha social e pluridisciplinar."

Gessica Euzebio (Administração)

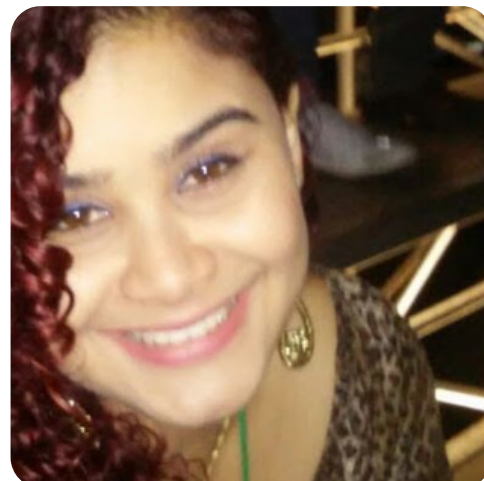


Imagem: Arquivo conectTE

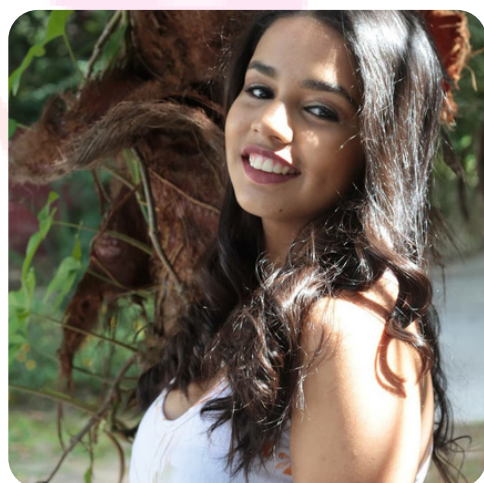


Imagem: Arquivo conectTE

"Ciência e sociedade sempre foram temas importantes na minha vida, após entrar para o curso de Engenharia de Materiais, pude ampliar meus horizontes e com o PET ConectTE espero trabalhar temas aplicáveis da minha área em contribuição a demandas da sociedade."

Indyara Araújo (Engenharia de Materiais)

Participar do PET ConectTe é uma experiência única. Aprimorar os conhecimentos adquiridos durante a faculdade, através do tripé da pesquisa, ensino e extensão, permite que novos caminhos possam ser explorados por mim, o que pode ultrapassar até mesmo as barreiras da universidade.

Débora Sampaio (Letras - Tecnologia de Edição)

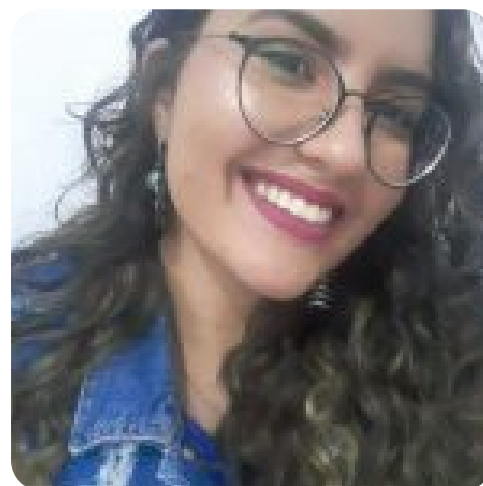


Imagem: Arquivo conectTE

NOVOS MEMBROS DO PET CONECTTE

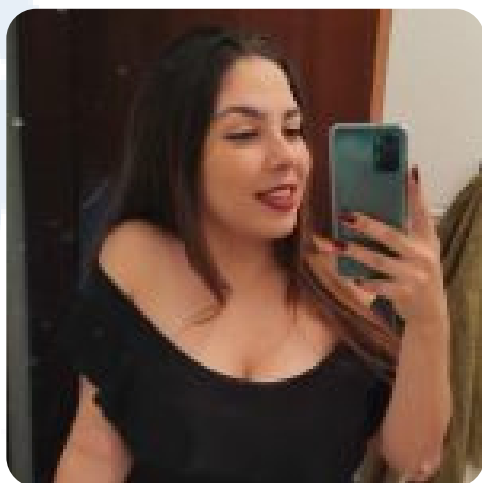


Imagem: Arquivo conectTE

"O PET-ConnectTE nos oferece oportunidades excepcionais, tanto dentro da própria instituição, nas áreas acadêmicas, quanto fora do CEFET. Acredito que aqui irei aprimorar meu intelectual de maneira única, obtendo experiências fantásticas e muito interessantes, visando contribuir com todos os participantes do Programa."

Júlia Sartori (Letras - Tecnologia de Edição)

"Fazer parte do PET-conectTE proporciona uma experiência única e completa, que possibilita a aquisição de múltiplos conhecimentos no meio acadêmico. Por meio dos pilares da pesquisa, ensino e educação, o conectTE viabiliza a interdisciplinaridade entre seus membros e favorece a criação de variados projetos em prol da ciência e da sociedade. Dessa maneira, acredito que aqui posso amadurecer meu conhecimento em conjunto com meus colegas, através dos estudos realizados."

Beatriz Guimarães (Letras - Tecnologia de Edição)



Imagem: Arquivo conectTE

PROJETO EM DESENVOLVIMENTO

"Benzeno no Brasil: seu percurso como artefato tecnocientífico e um problema de saúde pública"

Você já ouviu falar sobre o Benzeno?

O benzeno é uma substância química orgânica, composta por 6 (seis) carbonos e 6 (seis) hidrogênios. Em temperatura ambiente está em estado líquido, é incolor, volátil e possui um aroma adocicado. Trata-se de um composto tóxico ao ser humano e pode causar diversos efeitos no organismo, inclusive, possui classificação como substância cancerígena pela *International Agency for Research on Cancer (IARC)*

O benzeno é um dos diversos constituintes do petróleo. Um de seus principais meios de contaminação ambiental é através da gasolina, que possui a substância em sua composição. Os meios de transporte brasileiros utilizam a gasolina como principal combustível e temos pelo menos um posto de venda deste combustível por município, expondo milhares de frentistas diretamente à substância de forma ocupacional, que é a exposição ocasionada no ambiente de trabalho.

Além disso, o benzeno também é utilizado como matéria-prima na indústria química, nos laboratórios e companhias siderúrgicas. E pode ser encontrado em produtos como plásticos, tintas, agrotóxicos, lubrificantes e está presente até na fumaça do cigarro.

Entre os meses janeiro e outubro de 2020, a produção nacional de benzeno no Brasil chegou a 688.700 metros cúbicos e cerca de 7% da totalidade do composto produzido é perdido para o ambiente durante os processos de fabricação, armazenamento, transporte e uso. Ou seja, uma grande quantidade da substância está sendo perdida no meio ambiente, causando contaminação e gerando diversas formas de exposição.



Fonte: <https://sindipetro.org.br/tema-do-benzeno-e-seus-riscos-e-abandonado-pelo-governo-bolsonaro/>

"Benzeno no Brasil: seu percurso como artefato tecnocientífico e um problema de saúde pública"

Visto isso, o projeto objetiva o estudo da história do benzeno durante três momentos. No primeiro deles, durante o século XIX, ocorrem as primeiras descobertas a respeito de sua síntese. Em um segundo momento, durante a primeira metade do século XX, investiga-se o papel da indústria petroquímica na difusão da substância. E, por fim, durante a segunda metade do século XX e início do século XXI, o projeto aborda as polêmicas sobre as legislações que permitem índices de exposição humana mesmo com a inexistência de níveis seguros à saúde.

Após a finalização do estudo histórico sobre o benzeno, o projeto abordará os efeitos do composto no organismo, ou seja, os mecanismos de biotransformação responsáveis por sua toxicidade.



Fonte: <http://cnq.org.br/noticias/benzeno-nao-e-flor-que-se-cheire/>

EXPEDIENTE

Jornal do conectTE

Informativo Acadêmico do Grupo PET-conectTE (conexão interdisciplinar: trabalho, tecnologias e educação).

Edição 1º semestre 2022.

Grupo PET ConectTE :

Tutor:

Profº Bráulio Silva Chaves (Departamento de Ciências Sociais e Filosofia)

Colaboradores:

Cláudia França (Departamento de Arte, Design e Tecnologia)

Cristiana Guimarães (Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana - (AMAU)

Ildefonso Binatti (Departamento de Química)

Lucas Araújo (Mestrando em Saúde Coletiva do Instituto) René Rachou – (FIOCRUZ MINAS)

Vera Aguiar Cotrim (Departamento de Ciências Sociais e Filosofia)

Discentes:

Alexandre Da Silva - Engenharia Ambiental e Sanitária

Ana Menezes - Química Tecnológica

Ana Romano - Química Tecnológica

Beatriz Guimarães - Letras

Brisa Braga - Engenharia Ambiental e Sanitária

Débora Sampaio - Letras

Fernanda Menezes - Letras

Gabriella Amorim- Química Tecnológica

Hemerson Antunes - Química Tecnológica

Indyara Dias Araújo Diniz - Engenharia de Materiais

Júlia Sartori - Letras

Leandro Adriel França - Engenharia Ambiental e Sanitária

Tiago Filizzola Lima - Engenharia Ambiental e Sanitária

COMISSÕES

Comunicação:

Ana Romano; Beatriz Guimarães; Débora Sampaio; Júlia Sartori.

Jornal do conectTE:

Beatriz Guimarães; Débora Sampaio; Júlia Sartori.

PodCast:

Brisa Lourenço; Indyara Dias; Rita Vitória Braga; Tiago Filizzola.

Compras:

Géssica Euzébio; Tiago Filizzola.

Eventos:

Beatriz Guimarães; Débora Sampaio; Géssica Euzébio; Júlia Sartori.

Curso ASBC:

Rita

Conexão PET - SoFiA

Brisa Lourenço Braga; Débora Sampaio; Tiago Filizzola; Beatriz Guimarães; Júlia Sartori.

Editores:

Beatriz Guimarães; Bráulio Silva Chaves; Débora Sampaio; Júlia Sartori.

Diagramação:

Beatriz Guimarães; Débora Sampaio; Júlia Sartori.

Revisão:

Bráulio Silva Chaves; Huener Silva;Tiago Filizzola Lima.

PET ConectTE - Conexão Interdisciplinar entre Trabalho, Tecnologias e Educação

CEFET-MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

 @petconecte.cefetmg

<https://www.petconecte.cefetmg.br>