



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

1.1.3. 2. INFRAESTRUTURA DO PROGRAMA PARA A CONDUÇÃO DE SUAS ATIVIDADES DE PESQUISA

Equipamentos e a utilização nas linhas de pesquisa

Para suporte às diversas pesquisas realizadas o PROPEMM conta com diversos laboratórios do Campus Vitória onde os alunos realizam os experimentos necessários exigidos nas disciplinas do programa e da metodologia experimental para realização das dissertações Estes Laboratórios são:

- Laboratório de Microscopia Eletrônica e Microanálise;
- Laboratório de Pirometalurgia;
- Laboratório de Plasma Aplicado e de Engenharia de Superfície;
- Laboratório de Termodinâmica Computacional;
- Laboratório de Materiais Cerâmicos;
- Laboratório de Concreto;
- Laboratório de Ensaio não Destrutivos;
- Laboratório de Ensaio Destrutivos;
- Laboratório de Caracterização;
- Laboratório de Metalografia;
- Laboratório Químico.

A seguir serão detalhados os equipamentos destes laboratórios usados pelo PROPEMM no desenvolvimento de seus projetos.

O Programa de Pós-graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais contempla duas áreas de concentração e as linhas de pesquisa descritas anteriormente.

Estas linhas de pesquisa são desenvolvidas com a utilização de diversos equipamentos.

De uma forma geral, os equipamentos listados a seguir são utilizados nas diferentes técnicas experimentais que atendem as linhas de pesquisa e por certo são importantes para manter o número médio de quinze dissertações defendidas anualmente.

O MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA

O Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) é uma ferramenta fundamental no estudo de novos materiais e dos já existentes no mercado, empregados em diversos setores industriais. Observação de filmes superficiais; desgaste de materiais; corrosão em materiais; formação de precipitados e inclusões; análise de fratura; observação de microtrincas; análise química entre outros são algumas das muitas aplicações do MEV em materiais metálicos, cerâmicos e polímeros. O EDS é um acessório essencial no estudo de caracterização microscópica de materiais, ele permite no ponto de incidência do feixe, determinar quais os elementos químicos estão presentes naquele local. O EBSD é uma importante ferramenta na utilização microestrutural de agregados policristalinos de qualquer natureza. Seu emprego permite a determinação de orientações de qualquer plano ou direção cristalográfica em regiões muito pequenas ou em todo o agregado cristalino. O EBSD, usado em conjunto com o EDS, permite a identificação de qualquer material cristalino a partir dos elementos constituintes, da simetria e dos parâmetros do retículo cristalino.

MICROSCÓPIO ÓTICO CONFOCAL E DE INTERFEROMETRIA



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Finalidade: Aparelho indicado para caracterização microestrutural com obtenção de imagens tridimensionais com tecnologia dual combinando a aquisição de imagens por sistema confocal e interferometria ótica. Permite analisar superfícies rugosas (confocal), lisas ou superlisas (interferometria de deslocamento de fase) e medir espessura de filmes finos.

ANALISADOR DE UMIDADE POR INFRAVERMELHO IV 2000

Finalidade: Determinação de umidade dos materiais.

O analisador de umidade por infravermelho é um equipamento indispensável principalmente nas indústrias de gás natural e petroquímica e tem como função determinar teores de umidade ou sólidos totais de produtos químicos, orgânicos e inorgânicos.

DIFRATÔMETRO DE RAIOS X

Finalidade: Equipamento destinado a determinar a presença de fases em amostras na forma de pó ou maciças por meio da difração de raios X. Esta é uma técnica de alta tecnologia, não destrutiva, utilizada para analisar uma larga escala de materiais incluindo líquidos, metais, minerais, polímeros, catalisadores, plásticos, fármacos, revestimentos, cerâmica, células solares e semicondutores.

DIFRATÔMETRO DE RAIOS X PARA TEMPERATURAS ALTAS

O difratômetro de Raios X para determinação de fases em temperaturas altas é um dos mais avançados do mercado. Neste equipamento é possível investigar estruturas cristalinas usando a aproximação por parâmetros fundamentais em um software de última geração em temperaturas próximas a 1200 oC.

ANALISADOR TÉRMICO DIFERENCIAL DTA -50

Finalidade: Equipamento que pode ser utilizado para investigar transformações de ligas metálicas e materiais cerâmicos sob atmosfera controlada associada às variações de temperatura.

CALORÍMETRO DIFERENCIAL DE VARREDURA DSC-TGA

Finalidade: Determinação das temperaturas de transformação e valores calóricos de fusão ou de cristalização por meio da calorimetria diferencial de varredura por fluxo de calor e variações de entalpia.

EQUIPAMENTO DE NITRETAÇÃO A PLASMA

Finalidade: Utilizado para diversos tratamentos termoquímicos como nitretação, carbonitretação e deposição de materiais em aços e ligas não ferrosas. O reator a plasma pulsado tem 3 fluxímetros que permitem dosar a quantidade de gases na proporção desejada associada ao controle da temperatura.

EQUIPAMENTO PARA ENSAIO INSTRUMENTAÇÃO DE MICRODUREZA

Finalidade: Utilizado na caracterização de propriedades elásticas, plásticas e elastoplásticas de materiais por meio de nanoindentações com profundidades de 1 nm e aplicação de cargas no intervalo de 0,1 a 1960 mN. O equipamento permite a determinação das durezas das diferentes fases nas ligas ensaiadas possibilitando a caracterização microestrutural do material.

EQUIPAMENTO PARA PONTO CRÍTICO E METALIZADOR



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Finalidade: Adequar as amostras orgânicas para serem observadas no microscópio eletrônico de varredura (MEV). O equipamento é utilizado na deposição de carbono ou ouro na superfície do material e facilita a caracterização microestrutural por meio das técnicas de microscopia eletrônica conhecidas, principalmente em materiais biológicos e poliméricos.

ESPECTROFOTÔMETRO COLORÍMETRO KONICA MINOLTA, MODELO SPECTROPHOTOMETER CM-2500D
Finalidade. O equipamento é utilizado para medir e quantificar as coordenadas colorimétricas dos mais diversos materiais sólidos (denso ou em pó) e líquidos por meio da leitura da resposta de luminosidade das amostras.

ESPECTROFOTÔMETRO DE FLUORESCÊNCIA

Finalidade: O espectrofotômetro é um equipamento que determina a concentração de espécies químicas por meio da quantidade de luz fluorescente irradiada pelo material.

ESPECTROFOTÔMETRO INFRAVERMELHO

Finalidade: O espectrofotômetro de radiação infravermelha é um equipamento que determina a concentração de espécies químicas por meio da quantidade de luz irradiada pelo material.

ESPECTROFOTÔMETRO UV

Finalidade: O espectrofotômetro de radiação ultravioleta é um equipamento que determina a concentração de espécies químicas por meio da quantidade de luz irradiada pelo material.

ESPECTRÔMETRO DE EMISSÃO POR CENTELHA

Finalidade: O espectrofotômetro por emissão de centelha é um equipamento utilizado para determinar a composição química de aços e ligas não ferrosas.

FORNO DE INDUÇÃO

Finalidade: O forno de indução é utilizado na simulação de processos de fusão de aços e ligas não ferrosas. Este equipamento é importante nas pesquisas para desenvolvimento da composição química de escórias para serem utilizadas nas etapas de dessulfuração e desfosforação dos aços.

FORNO PARA REDUÇÃO DE PELOTAS

Finalidade: O equipamento é usado na determinação da redutibilidade de diferentes minérios, óxidos e pelotas por meio do controle de vazão, da taxa de aquecimento e da mistura dos gases, para realização de testes de pelotas.

DISCO PELOTIZADOR

Finalidade: Fabricação de pelotas com finos de minério.

A finalidade é a formação de pelotas regulares de dimensões controladas a partir de materiais pulverizados.

MOINHO DE BOLAS



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Equipamento utilizado para a realização de procedimentos de moagem em matérias cerâmicos por via seca ou úmida e para a homogeneização de barbotinas e pastas cerâmicas.

SEPARADOR MAGNÉTICO A SECO

Finalidade: Separação de partículas de ferro contidas em misturas de matérias. Indicado para materiais mais grosso – acima de 1 mm.

SEPARADOR MAGNÉTICO A ÚMIDO

Finalidade: Separação de partículas de ferro contidas em misturas de matérias. Indicado para materiais mais finos – baixo de 1 mm.

FORNO TUBULAR PARA FUSÃO ATÉ 1600°C

Finalidade: O forno tubular é utilizado na simulação de processos de fusão de aços com atmosfera inerte e taxas de aquecimento controladas. Este equipamento também é utilizado nas pesquisas para desenvolvimento da composição química de escórias para dessulfuração e desfosforação dos aços.

FORNO TIPO MUFLA PARA TEMPERATURAS DE ATÉ 1700°C

Finalidade: Equipamento utilizado para a realização de tratamentos térmicos de calcinação, sinterização, nucleação e cristalização de materiais cerâmicos.

MÁQUINA DE ENSAIO ABRASIVO COM FORMAÇÃO DE CRATERA (BALL CRATERING - CALOWEAR)

Finalidade: Usada em ensaios de desgaste com formação de cratera para a determinação da espessura tanto de revestimentos duros (1 a 10 μm) como para camadas obtidas após tratamento termoquímico. Neste ensaio também é possível determinar o volume e o coeficiente de desgaste (resistência ao desgaste) de ligas e materiais modificados superficialmente.

MÁQUINA DE ENSAIO DE TORÇÃO E FORNO DE INDUÇÃO ACOPLADO

Finalidade: Foi desenvolvida para realizar de maneira rápida, eficaz e precisa a análise de torque e torção de diversas ligas ferrosas e não ferrosas. Por meio dos ensaios de torção a quente é possível obter informações das propriedades metalúrgicas dos metais durante a conformação com diferentes taxas de deformações e temperaturas.

MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS EMIC DL10000

Finalidade: Este equipamento permite a realização de ensaios de tração, compressão e flexão em todos os tipos de materiais metálicos, cerâmicos e plásticos. Tem capacidade para ensaios com solicitação mecânica de 10 toneladas. Tem diferentes acessórios como extensômetro para determinar com maior precisão a tensão de escoamento e o alongamento do corpo de prova ensaiado.

MICRODURÔMETRO

Finalidade: Usado na determinação da microdureza Vickers e Knoop em diferentes tipos de materiais com carga variando de 25 a 1000 g. É também utilizada para medir a dureza dos microconstituintes das ligas.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

FERRITOSCÓPIO FERITSCOPE FMP30 - HELMUT FISHER

Finalidade: É um instrumento portátil de fácil manuseio e é utilizado para determinar a quantidade de fase magnética existente nos aços, ou seja, quantificar porcentagens de martensita e ferrita em diferentes ligas ferrosas nas diversas condições de tratamento térmico.

MALVERN MASTERSIZE HYDRO 2000UM

Finalidade: Analisador de tamanho de partículas em meio seco e a úmido entre 0,01 a 2000 micrometros.

PRENSA HIDRÁULICA MOTORIZADA DA MARCA MARCON, MODELO MPH-30 E

Finalidade: Utilizada para compactação uniaxial de corpos de prova de vários tipos de materiais com capacidade de 30 toneladas.

FORNO PARA FUSÃO DE VIDROS COM ELEVAÇÃO VERTICAL

Finalidade: realizar fusões de composições vítreas até 1700 graus.

NOVOS LABORATÓRIOS ADICIONADOS À INFRAESTRUTURA DO PROPEMM

A partir de 2019, com a publicação de Editais pela FAPES e com a entrada de novos professores e de coordenadores de outros Departamentos e outros CAMPUS novos Laboratórios foram adicionados à INFRAESTRUTURA DO PROPEMM. A seguir estes Laboratórios serão detalhados:

LABORATORIO DE SIMULAÇÃO A FRIO.

Para atender às novas pesquisas sobre a simulação de processos e preparando o PROPEMM para uma nova realidade que é a possibilidade da obtenção nota 4 e a implementação do curso de doutorado, o PROPEMM começou em 2018, com a provação de dois projetos, a montagem **do LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO A FRIO** para simular Processos Siderúrgicos e outros que dependem de transporte de massa de seus componentes. Este laboratório vai aumentar o número de projetos desenvolvidos na área de SIMULAÇÃO DE PROCESSOS.

Este Laboratório tem os seguintes objetivos: ser capaz de simular diferentes processos nos quais o fenômeno de transporte das fases líquidas envolvidas tenha relevância, e que atenda as diferentes áreas de concentração e linhas de Pesquisa do PROPEMM.

Detalhes deste Laboratório estão no arquivo LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO A FRIO, no anexo da Proposta.

LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

APARELHO DE ENSAIO DE ADERÊNCIA (EXTRATOR DE ARGAMASSA)

Finalidade: Utilizado para verificar a aderência do reboco ao substrato.

APARELHO DE ULTRASSOM



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Finalidade: Aparelho medidor de impulso ultrassônico portátil com display digital. Utilizado para ensaios não destrutivos em concreto na determinação indireta da uniformidade, resistência, cavidades, fissuras, danos e módulo de elasticidade.

MÁQUINA LOS ANGELES P/ENSAIO DESGASTE AGREGADOS

Finalidade: Máquina para ensaio por abrasão “Los Angeles” de agregados com jogo de 12 esferas, tambor fabricado em aço reforçado. A resistência à abrasão é a resistência ao desgaste superficial dos grãos de agregado quando é submetido ao atrito. Mede, portanto a capacidade do agregado não se alterar(quebrar) quando manuseado.

VISCOSÍMETRO SAYBOLT COM ACESSÓRIOS

Finalidade: Instrumento utilizado para medir a viscosidade (de líquidos).

PRENSA CBR

Finalidade: Utilizada para compactação uniaxial de corpos de prova de vários tipos de materiais.

MÁQUINA ENSAIO COMPRESSÃO (PRENSA) MOD. PC-300 MO6213 NS001

Finalidade: Utilizada para compactação uniaxial de corpos de prova de vários tipos de materiais com capacidade de 300 toneladas. Possui peças auxiliares que permitem a realização de ensaios de tração na flexão.

EXTRATOR DE BETUME MANUAL

Finalidade: Equipamento utilizado para ensaios que determinarão o teor de betume em uma quantidade de amostra asfáltica.

ESCLERÔMETRO TIPO SCHMIDT PARA CONCRETO

Finalidade: Equipamento utilizado para medir a dureza superficial do concreto. É utilizado em obras no período de sua execução, ou obras antigas.

ARGAMASSADEIRA ELÉTRICA C/ TAMBOR E BATEDOR EM AÇO

Finalidade: Misturador mecânico de argamassa, utilizado para mistura e homogeneização de materiais como pasta de cimento e argamassa, com o objetivo de preparar corpos de prova para ensaios laboratoriais.

APARELHO DE VICAT

Finalidade: Equipamento manual utilizado para determinação do tempo de início e fim de pega do cimento.

APARELHO CASAGRANDE COM CINZEL COMPLETO LABOTEST

Finalidade: Aparelho utilizado para determinação do limite de liquidez de solos, que é o teor em água acima do qual o solo adquire o comportamento de um líquido.

MESA VIBRATÓRIA



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

Finalidade: Equipamento utilizado para compactação de matéria prima, contribuindo na moldagem em formas.

ESTUFA COM PATAMAR DE TEMPERATURA

Finalidade: Estufa digital microprocessada, com circulação e renovação forçada de ar, com capacidade de até 100°C.

PRENSA MANUAL PARA TIJOLOS DE SOLO-CIMENTO

CAPELA

FINALIDADE: LOCAL PARA TRABALHO COM GASES, FUMO E NÉVOA TÓXICA.

LABORATÓRIO DE ENSAIOS DOS MATERIAIS – CAMPUS SÃO MATEUS

DURÔMETRO DE BANCADA ANALÓGICO BRINNEL E ROCKWELL

Finalidade: Equipamento utilizado para medir a dureza de metais e ligas de todos os tipos, duros ou macios, sejam planos, cilíndricos ou de formatos irregulares.

MICROSCÓPIO METALÚRGICO

Finalidade: equipamento utilizado com a finalidade de possibilitar a visualização de materiais e estruturas extremamente pequenos. As principais aplicações do microscópio metalúrgico são em análises metalúrgicas e observações que necessitam de alta ampliação.

SISTEMA DE ESPECTROMETRIA DE ULTRAVIOLETA VISÍVEL

Finalidade: o espectrofotômetro Cary 60 UV-Vis tem uma faixa de comprimento de onda de 190 nm a 1100 nm que pode ser digitalizada em menos de três segundos. Pode ser equipado com cubetas de longo caminho e transmissão de amostra sólida ou acessórios de refletância.

MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS MECÂNICOS MICROPROCESSADA

Finalidade: este equipamento realiza testes de tração, compressão, flexão e dobramento, com conceito eletromecânico microprocessado, tem capacidade máxima para ensaios de 200 kN.

APARELHOS DE ULTRA SOM DIGITAL

Finalidade: Este equipamento é utilizado para detectar trincas, rechupes, poros, falta de fusão e outras descontinuidades internas ou superficiais em peças, juntas soldadas, equipamentos e demais estruturas.

APARELHOS DIGITAIS PARA MEDIÇÕES DE ESPESSURAS

Finalidade: Este aparelho é utilizado para medir a espessura em metais, cerâmica, plásticos e compósitos, permitindo a detecção de defeitos em peças e produtos sem que eles sejam destruídos ou danificados.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

MICROSCÓPIO TRINOCULAR COM SISTEMA DE CAPTURA DE IMAGENS

Finalidade: microscópio adequado para identificação e análise de estruturas em diferentes metais e ligas. Muito utilizado para pesquisa de metalografia em metais. Tubo Trinocular com câmera de captura de imagens.

MICRODURÔMETRO DIGITAL

Finalidade: Este equipamento é utilizado para análises de microdureza de materiais e superfícies.

ESPECTROFOTÔMETRO UV

Finalidade: O espectrofotômetro de radiação ultravioleta é um equipamento que determina a concentração de espécies químicas por meio da quantidade de luz irradiada pelo material.

MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS EMIC DL10000

Finalidade: Este equipamento permite a realização de ensaios de tração, compressão e flexão em todos os tipos de materiais metálicos, cerâmicos e plásticos. Tem capacidade para ensaios com solicitação mecânica de 10 toneladas.

MICRODURÔMETRO

Finalidade: Usado na determinação da microdureza Vickers e Knoop em diferentes tipos de materiais com carga variando de 25 a 1000 g. É também utilizada para medir a dureza dos microconstituintes das ligas.

LABORATÓRIOS DOO CAMPUS ARACRUZ

ESPECTROFOTÔMETRO UV-VIS (2 EQUIPAMENTOS)

Finalidade: Os espectrofotômetros de UV-Vis são utilizados para análise de interação moleculares com a radiação UV e visível.

ESPECTROFOTÔMETRO de Infravermelho com Transformada de Fourier (2 equipamentos)

Finalidade: Equipamento utilizado para o estudo de modos vibracionais em compostos químicos, com aplicação qualitativa e quantitativa.

MICROSCÓPIO DE FORÇA ATÔMICA

Finalidade: Microscópio para caracterização de superfícies.

CROMATOGRÁFO LÍQUIDO DE ALTA EFICIÊNCIA

Finalidade: Cromatógrafo para análise de misturas de compostos nos estado líquido, utilizado para caracterização qualitativa e quantitativa.

CROMATOGRÁFO GASOSO ACOPLADO A UM ESPECTROMÊTRO DE MASSAS

Finalidade: Cromatógrafo para análise de misturas de compostos nos estado gasoso, utilizado para caracterização qualitativa e quantitativa.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

ESPECTRÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA

Finalidade: Análise quantitativa de metais em soluções aquosas, amostras sólidas e gasosas.

POTENCIOSTATO/GALVANOSTATO AUTOLAB 302N

Finalidade: Potenciostato e galvanostato para análises eletroquímicas diversas.

LABORATÓRIO DE USINAGEM

- TORNO CNC, MARCA ROMI CENTUR 30D;

Finalidade: Produção de peças cilíndricas com precisão, em operações de desbaste, acabamento, rosqueamento, furação, etc.

- CENTRO DE USINAGEM CNC, MARCA ROMI D600.

Finalidade: Produção de peças com precisão, em operações de fresagem, alargamento, mandrilamento, furação, etc.

- TORNO UNIVERSAL, MARCA ROMI LINHA T;

Finalidade: Produção de peças cilíndricas, em operações de desbaste, acabamento, rosqueamento, furação, etc.

- ESTEREOMICROSCÓPIO LEICA EZ, COM CÂMERA;

Finalidade: Avaliar, medir e acompanhar o desgaste das ferramentas de corte.

- RUGOSÍMETRO PORTÁTIL, MARCA MITUTOYO SURFTEST SJ-210;

Finalidade: Efetuar medições dos parâmetros de rugosidade superficial em peças usinadas.

- APLICADOR DE MICRO-LUBRIFICAÇÃO OU BOMBA PARA MÍNIMA QUANTIDADE DE LUBRIFICAÇÃO – MQL, MARCA LUBEMQ;

Finalidade: Aplicação de fluidos de corte na região de corte por spray, objetivando a redução do uso de fluidos de corte no processo de usinagem.

LABORATÓRIOS DO CAMPUS CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM

ADICIONAR

LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS DE EMPRESAS;

Como foi mostrado no item 1.2.1.3 e mostrada na tabela a baixo, 53% dos trabalhos de Conclusão de Curso, ou seja, dos projetos desenvolvidos pelo PROPEMM foram desenvolvidos em empresas.

TOTAL 2017-2020	TITULADOS	(%)
BOLSISTAS	19	38%



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

EMPRESA	26	53%
SEM BOLSA	5	10,2%
TOTAL	50	

Estes projetos foram realizados diretamente nas empresas usando os equipamentos e laboratórios destas empresas. Os projetos foram desenvolvidos nos equipamentos e Laboratórios das Empresas Arcelor Mittal Tubarão, VALE, Petrobras, Technip, conforme é mostrado em detalhe no Arquivo "ALUNOS TITULADOS-2017-2020" no ANEXO da PROPOSTA. A tabela seguir mostra como foi a divisão dos de alunos titulados entre este período através dos projetos desenvolvidos.

Portanto pode-se considerar que os equipamentos e laboratórios destas empresas fizeram parte da Infraestrutura do PROPEMM.

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O Campus Vitória conta com aproximadamente vinte laboratórios de informática abertos nos três períodos e supervisionados por monitores e professores da Instituição. Todos os laboratórios, bem como a biblioteca, dispõem de acesso à internet de alta velocidade e internet sem fio (wireless). Os alunos do PROPEMM têm acesso a estes laboratórios para desenvolvimento específico das pesquisas, principalmente quando necessitam de softwares de computação gráfica, AutoCad, Coreldraw, 3D-estudio e outros para utilização em cálculos termodinâmicos-metalúrgicos, além de hardwares adquiridos e instalados continuamente. Para simulação de processos siderúrgicos e determinação microestrutural das transformações e reações termodinâmicas o Programa dispõe dos softwares Ansys, Thermocalc, FactSage e Simusage. MINITAB

LABORATÓRIO DE PESQUISA EM MECÂNICA DOS FLUIDOS

COMPUTADORES

Finalidade: computadores de alto desempenho para simulação de fluidodinâmica de processos industriais e ambientais.

APLICATIVOS DE SIMULAÇÃO

Finalidade: aplicativos Ansys e OpenFOAM para simulação escoamentos em diversos processos industriais e ambientais.

1.1.3.3. INFRAESTRUTURA DO PROGRAMA PARA A CONDUÇÃO DE SUAS ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO BEM COMO BIBLIOTECA (acervo atualizado, se disponível o sítio eletrônico da biblioteca; repositório institucional, se houver e respectivo sítio eletrônico, etc)

Para ajudar na administração do PROPEMM, o CAMPUS VITÓRIA conta com a Secretaria Acadêmica da Pós-Graduação e a Coordenadoria de Registro Acadêmico.

Todo o acervo da Biblioteca está disponível internamente através do sítio eletrônico da biblioteca:



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Vitória

<https://biblioteca.ifes.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>

RELAÇÃO DO ACERVO BIBLIOTECÁRIO DO IFES CAMPUS VITÓRIA:

Área de Metalurgia e Materiais:

Títulos: 1.020

Volumes: 4.013

Número de títulos e de exemplares dos temas relacionados à área de Mecânica, como Processos de Usinagem; Soldagem; Simulação Numérica e outros totalizando:

Área de Mecânica:

Títulos: 212

Volumes: 1.089

Total de obras relacionadas às áreas do Programa: Metalurgia e Ciência dos Materiais; e Mecânica:

Títulos: 1232

Volumes: 5102

O total geral de títulos e volumes do acervo do campus Vitória é:

Número de títulos = 16303

Total geral de exemplares = 38058

Pode-se também acessar livremente os periódicos CAPES e outras fontes de informação como: PORTAL DOMINIO PUBLICO TRAGET GED WEB; e há acesso irrestrito ao portal de periódicos CAPES) e outras fontes de informação.

As dissertações do PROPEMM estão disponíveis no repositório institucional, no respectivo sítio eletrônico:

<https://repositorio.ifes.edu.br>

1.1.3.4. OUTROS ELEMENTOS DE INFRAESTRUTURA

O Campus Vitória possui oficina mecânica elétrica e Computacional e de obras civis, e uma central de impressão que estão à disposição do PROPEMM.

Também possui uma central de descarte de resíduos e um Escritório de relações internacionais; a ARINTER.