

## Informações do Relatório

**IES:**

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**Grupo:**

ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES Curso específico PT UFF 5721776

**Tutor:**

ALEXANDRE SANTOS DE LA VEGA

**Ano:**

2021

**Somatório da carga horária das atividades:**

3650

## Plenamente desenvolvido

### Atividade - PEE2: Estudos e experimentos relativos ao uso do framework Laravel para o desenvolvimento Web.

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Definindo o framework Laravel como tema, foram realizados uma pesquisa, um grupo de estudos, alguns experimentos, um pequeno projeto e um tutorial sobre o assunto. O material produzido foi carregado no website do grupo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
365	01/01/2021	31/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

No desenvolvimento de sistemas Web, com uso de banco de dados, costumam-se empregar diversos recursos de programação, tais como linguagens para: construção de webpages (HTML), formatação estruturada de webpages (CSS), processamento lógico em webpages (PHP), sistema gerenciador de banco de dados (SGBD), entre outros. O PET-Tele tem trabalhado com tais recursos de forma independente, não unificada. Apesar dessa abordagem ser baseada na decisão por uma forma de ensino, o desenvolvimento de sistemas mais elaborados necessita de um suporte unificado. Um framework é um facilitador no desenvolvimento de aplicações, otimizando tempo e outros parâmetros de custo. Ele permite, ao desenvolvedor, focar nos requisitos da aplicação, não na arquitetura e nas configurações. O Laravel é um framework de licença livre, largamente empregado no desenvolvimento de sistemas Web, tanto na Academia quanto no Mercado Corporativo. Ele apresenta uma sintaxe simples e concisa, um sistema modular de gerenciador de dependências, várias formas de acesso a bancos de dados relacionais e vários utilitários importantes para o desenvolvimento e a manutenção de sistemas Web. O grupo visualizou uma forma de inovar,

amadurecer e expandir as suas ferramentas de projeto e decidiu investir no aprendizado e na propagação de conhecimentos sobre o framework Laravel.

#### **Objetivos:**

Realizar estudos e experimentos relativos ao uso do framework Laravel para o desenvolvimento Web.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Definir o framework Laravel como tema de trabalho. Pesquisar material bibliográfico sobre o tema. Realizar grupo de estudos sobre o tema. Realizar pequenos projetos para experimentação dos recursos da ferramenta. Desenvolver um pequeno projeto completo. Desenvolver material autoral sobre o estudo e a prática. Disponibilizar a documentação da atividade no website do grupo.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

##### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE GRADUAÇÃO. Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Fornecer uma preparação inicial (teórica e prática) para as disciplinas que envolvem os tópicos abordados. Com a experiência adquirida na atividade, disponibilizar aos alunos do Curso novos abordagens/conhecimentos relativos às competências trabalhadas, procurando elevar a qualidade do Curso. Utilizar os produtos da atividade no desenvolvimento de outros projetos do grupo. Disponibilizar os produtos da atividade no website do grupo. Apresentar o projeto em eventos da IES. Motivar os demais alunos do curso a desenvolver projetos semelhantes.

##### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - PEE3: Estudos e experimentos relativos ao uso do padrão MVC para o desenvolvimento Web.**

---

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

#### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Definindo o padrão MVC como tema, foram realizados uma pesquisa, um grupo de estudos, alguns experimentos, um pequeno projeto e um tutorial sobre o assunto. O material produzido foi carregado no website do grupo.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

No desenvolvimento de sistemas Web, com uso de banco de dados, costumam-se empregar diversos recursos de programação, tais como linguagens para: construção de webpages (HTML), formatação estruturada de webpages (CSS), processamento lógico em webpages (PHP), sistema gerenciador de banco de dados (SGBD), entre outros. O PET-Tele tem trabalhado com tais recursos de forma independente, não unificada. Apesar dessa abordagem ser baseada na decisão por uma forma de ensino, o desenvolvimento de sistemas mais elaborados necessita de um suporte unificado. A diferença entre o modelo mental humano e o modelo de operação de um computador digital pode ser

classificada como um gap ou fosso semântico (semantic gap). Agindo como ponte sobre esse gap, o padrão MVC (Model-View-Controller) é uma das inúmeras soluções propostas para realizar a conexão dos modelos, possibilitando a gestão de uma grande e complexa massa de dados por meio de uma forma transparente ao usuário. Uma vez que o padrão possibilita reutilizar os mesmos elementos em diferentes contextos, ele pode ser classificado como um padrão de projeto (design pattern). Por outro lado, os três componentes podem ser interpretados como elementos arquiteturais, classificando-o como um padrão de arquitetura (architectural pattern). O MVC é um padrão largamente empregado no desenvolvimento de Interface Gráfica com Usuário (GUI), de sistemas Web e de aplicações móveis, tanto na Academia quanto no Mercado Corporativo. O grupo visualizou uma forma de inovar, amadurecer e expandir as suas ferramentas de projeto e decidiu investir no aprendizado e na propagação de conhecimentos sobre o padrão MVC.

### **Objetivos:**

Realizar estudos e experimentos relativos ao uso do padrão MVC para o desenvolvimento Web.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Definir o padrão MVC como tema de trabalho. Pesquisar material bibliográfico sobre o tema. Realizar grupo de estudos sobre o tema. Realizar pequenos projetos para experimentação dos recursos da ferramenta. Desenvolver um pequeno projeto completo. Desenvolver material autoral sobre o estudo e a prática. Disponibilizar a documentação da atividade no website do grupo.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE GRADUAÇÃO. Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Fornecer uma preparação inicial (teórica e prática) para as disciplinas que envolvem os tópicos abordados. Com a experiência adquirida na atividade, disponibilizar aos alunos do Curso novos abordagens/conhecimentos relativos às competências trabalhadas, procurando elevar a qualidade do Curso. Utilizar os produtos da atividade no desenvolvimento de outros projetos do grupo. Disponibilizar os produtos da atividade no website do grupo. Apresentar o projeto em eventos da IES. Motivar os demais alunos do curso a desenvolver projetos semelhantes.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - PEE6: Produção/manutenção de material didático e realização de cursos.**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Foi realizado o minicurso Introdução ao ambiente de simulação matemática Octave, para a turma A1 da disciplina obrigatória TET00294 - FUNDAMENTOS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS. Foram realizadas as tarefas propostas sobre material autoral: a) Tutorial sobre USO DO APLICATIVO WEB TINKERCAD PARA AULAS REMOTAS PRÁTICAS (inovação). b) Revisão/ampliação do material autoral empregado na disciplina optativa TET00319 - INTRODUÇÃO AO KIT DE DESENVOLVIMENTO ARDUINO I, criada pelo grupo (manutenção). Embora não tenha

sido planejado, foi elaborado um tutorial sobre Introdução ao sistema de versionamento Git (e ao seu repositório GitHub). O material produzido foi carregado no website do grupo.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

Ao ser identificada uma necessidade, os alunos do grupo recebem cursos e/ou desenvolvem estudos complementares à sua formação. Periodicamente, os alunos do grupo oferecem cursos aos alunos da graduação. A cada seleção, os alunos antigos repassam os cursos para os alunos novos. Para dar apoio a tais atividades, bem como objetivando o exercício da habilidade de escrita, o grupo produz e mantém diversos tipos de material didático, todos disponíveis para download gratuito no website do grupo. Periodicamente, novos materiais são elaborados e/ou é realizada a manutenção do material existente.

#### **Objetivos:**

Produção e/ou manutenção de material didático e realização de cursos. Os cursos oferecidos pelo grupo são realizados apenas sob demanda. Previsões sobre material didático para o ano corrente: a) Tutorial sobre USO DO APLICATIVO WEB TINKERCAD PARA AULAS REMOTAS PRÁTICAS (inovação). b) Revisão/ampliação do material autoral empregado na disciplina optativa sobre Introdução ao kit de desenvolvimento Arduino, criada pelo grupo (manutenção).

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Levantamento de informação para a realização de grupo de estudos e para a elaboração de material didático. Realização de grupo de estudos sobre os assuntos envolvidos. Produção e/ou manutenção de material didático. Disponibilização do material produzido no website do grupo. Realização de cursos para nível médio e superior.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

##### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE GRADUAÇÃO. Inserir diretamente o trabalho do grupo no seu Curso de Graduação. Colaborar diretamente na melhoria do Curso de Graduação do grupo. Fornecer uma preparação inicial (teórica e prática) para as disciplinas que envolvem os tópicos abordados. Habilitar os alunos envolvidos para trabalhos futuros nos tópicos abordados. Exercitar a habilidade de escrita. A atividade visa dar suporte à demanda por assuntos complementares à grade curricular das Instituições de Ensino.

##### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - CC2: Atividades de caráter coletivo: Participação em eventos.**

---

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

#### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O grupo participou do evento Mostra PET, dentro da Agenda Acadêmica 2021 da UFF, por meio da elaboração de um vídeo, que foi agregado aos vídeos dos demais grupos da UFF, para a geração de

uma grande apresentação de todos grupos PET e ProPET da UFF. O grupo participou do encontro Sudeste-PET 2021. O grupo participou do encontro ENAPET 2021. Alguns bolsistas participaram do seminário Entendendo o papel da inteligência artificial para a indústria 4.0, em 08/set/2021, com Bruno Silva, Cientista de Dados e Pesquisador na IBM.  
([https://www.youtube.com/watch?v=E\\_IdTm1M7\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=E_IdTm1M7_o))

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

Antes do isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, o grupo participava, periodicamente e de forma ativa, dos seguintes eventos: - Agenda Acadêmica UFF: evento anual da UFF, que ocorre no segundo semestre e que reúne as atividades de iniciação científica, monitoria, extensão e PET. - Semana de Engenharia (SEMENGE): evento anual da Escola de Engenharia da UFF, que ocorre no segundo semestre, envolvendo a apresentação de trabalhos e a realização de palestras, cursos, minicursos e oficinas. - Acolhimento Estudantil UFF: evento semestral da UFF, organizado pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROGRAD), que consiste de uma série de atividades desenvolvidas com o intuito de receber os alunos ingressantes na IES. - Encontros PET (condicionado à existência da verba necessária). - Congressos (condicionado à existência da verba necessária). - Competições do tipo Hackathon: embora o termo tenha origem em maratona (marathon) de programação (de excelência ou hack), tal tipo de evento abrange, atualmente, diversas outras áreas do empresariado (condicionado à existência da verba necessária). Em função do isolamento social ainda vigente na IES, o grupo deverá se adaptar à participação de atividades em novos formatos.

#### **Objetivos:**

Participar de diferentes tipos de eventos. Trocar experiências com os demais participantes dos eventos.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Planejamento de atividades para cada evento. Planejamento da colaboração na organização do evento. Planejamento financeiro para participação do evento. Viabilidade de agendamento dos integrantes para participação nos eventos.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Participação do grupo em eventos organizados pela IES. Participação do grupo em eventos organizados pelo Programa. Participação do grupo em congressos. Interação entre diversos seguimentos da IES. Interação entre diversos grupos PET. Interação com profissionais de diversos segmentos acadêmicos e/ou do mercado corporativo.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

### **Atividade - CC3: Atividades de caráter coletivo: Interação entre grupos.**

---

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Foi realizado o trabalho de Iniciação à Docência, com supervisão do Tutor, na turma AA da disciplina optativa TET00319 - INTRODUÇÃO AO KIT DE DESENVOLVIMENTO ARDUINO I, criada pelo grupo. Foram realizadas as manutenções propostas. O grupo participou da Oficina de Escrita Acadêmica, que foi um evento remoto organizado pelo grupo PET-História da UFF.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

Antes do isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, o grupo costumava realizar as seguintes cooperações: - Curso de Engenharia de Telecomunicações da UFF: iniciação à docência e monitoria na disciplina optativa INTRODUÇÃO AO KIT DE DESENVOLVIMENTO ARDUINO, com aulas de caráter prático e executadas em laboratório, criada por iniciativa do grupo. - Curso de Ciência da Computação da UFF: monitoria na disciplina obrigatória CIRCUITOS DIGITAIS. - Coordenação do Curso de Engenharia de Telecomunicações (TGT): manutenção do website, criado pelo PET-Tele. - Setor de Controle de Estágios da Escola de Engenharia: manutenção do Banco de Dados e da interface Web, criados pelo PET-Tele. - LaPEC: Laboratório de Projetos em Eletrônica e Computação, do Departamento de Engenharia de Telecomunicações, que tem por objetivo servir de espaço para o desenvolvimento de projetos por alunos do Curso de Engenharia de Telecomunicações (manutenção do website). - LAPEL: Laboratório de Aulas Práticas de Eletrônica, do Departamento de Engenharia de Telecomunicações, que tem por objetivo servir de espaço para as aulas práticas de eletrônica do Curso de Engenharia de Telecomunicações (manutenção do website). - Cursos sob demanda para outros grupos da UFF. - Participação em eventos organizados por outros grupos da UFF. - Consultoria informal e gratuita sobre conhecimentos dominados pelo grupo. Em função do isolamento social ainda vigente na IES, o grupo deverá se adaptar à realização de tais atividades em novos formatos.

### **Objetivos:**

Realizar atividades de interação entre grupos da IES.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Identificação de demandas. Atendimento a demandas. Planejamento para realizar a cooperação. Agendamento para realizar a cooperação. Realização da cooperação.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Exercício da cooperação entre grupos como forma de fortalecimento de relações. Exercício da cooperação entre grupos como forma de fortalecimento das partes envolvidas. Colaboração na melhoria do Curso por meio de desenvolvimento de infraestrutura. Colaboração na melhoria da IES por meio de desenvolvimento de infraestrutura. Divulgação de informação de forma ampla e pública. Formação complementar dos integrantes do grupo, por meio de tarefas práticas e extensionistas.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - PEE1: Apoio à elaboração de dissertações.**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A bolsista responsável pela condução da atividade saiu do grupo para Iniciação Científica. O grupo perdeu bolsistas por reprovações e não estava completo. Os demais bolsistas estavam encarregados do restante do Planejamento. Mesmo assim, a tarefa foi cumprida, ainda que sem a profundidade desejada. O material, anteriormente criado pelo grupo, foi revisado, expandido e carregado no website do grupo.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

Há anos, o grupo desenvolveu um pequeno modelo para uma dissertação de mestrado, usado na Engenharia de Telecomunicações, que, com ligeiras modificações, também gerou um modelo de dissertação para TCC. O modelo foi desenvolvido no Sistema de Preparação de Documentos LaTeX, mas ele já foi replicado para um editor similar ao Word, com licença livre. Com a criação do RIUFF, esse modelo foi adaptado às novas regras. Porém, preparar uma dissertação de TCC envolve o cumprimento de padrões de escrita não apenas da linguagem nativa, mas também de normas ligadas à especialização em questão. Dado que os alunos não são adequadamente treinados para elaborar tais tipos de documentos, a finalização da dissertação torna-se um processo penoso, tanto para os alunos quanto para os orientadores e demais elementos das bancas de avaliação. Nesse sentido, o grupo identificou uma oportunidade de colaborar com a melhoria e a facilitação do processo de escrita das dissertações.

### **Objetivos:**

Planejar, desenvolver e implantar um material que auxilie os discentes e os docentes na elaboração de uma dissertação.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Realizar pesquisa sobre normas ABNT para elaboração de dissertações. Realizar pesquisa sobre normas do repositório da UFF para elaboração de dissertações. Realizar pesquisa com professores do curso em questão, a fim de levantar as principais dificuldades encontradas. Realizar pesquisa com alunos do curso em questão, a fim de levantar as principais dificuldades encontradas. Realizar modificações e acréscimos no material existente, para que o mesmo consiga mais fortemente orientar os discentes na elaboração das suas dissertações. Apresentar o material produzido, para sua avaliação, aos professores responsáveis pelos setores diretamente ligados ao processo, quais sejam: Departamento de origem do curso, Coordenação de origem do curso e Disciplina de TCC do curso. Apresentar o material produzido, e possivelmente corrigido, para sua avaliação, aos demais professores do Departamento de origem do curso. Disponibilizar o material produzido, e possivelmente corrigido, no website do grupo.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE GRADUAÇÃO. Inserir diretamente o trabalho do grupo no seu Curso de Graduação. Colaborar diretamente na melhoria do Curso de Graduação do grupo. Realizar um trabalho conjunto entre diferentes grupos e setores da IES. Possibilitar aos setores envolvidos uma melhoria na sua

infraestrutura de trabalho. Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Com a experiência adquirida na atividade, disponibilizar aos alunos do Curso novos conhecimentos relativos às competências trabalhadas, procurando elevar a qualidade do Curso. Disponibilizar o material produzido de forma pública e gratuita. Apresentar o projeto em eventos da IES e do Programa.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - PEE4: Estudos e experimentos relativos ao uso de APIs Web para o desenvolvimento Web.**

---

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Definindo as APIs Web como tema, foram realizados uma pesquisa, um grupo de estudos, alguns experimentos e um tutorial sobre o assunto. O material produzido foi carregado no website do grupo.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

No desenvolvimento de sistemas Web, com uso de banco de dados, costumam-se empregar diversos recursos de programação, tais como linguagens para: construção de webpages (HTML), formatação estruturada de webpages (CSS), processamento lógico em webpages (PHP), sistema gerenciador de banco de dados (SGBD), entre outros. O PET-Tele tem trabalhado com tais recursos de forma independente, não unificada. Apesar dessa abordagem ser baseada na decisão por uma forma de ensino, o desenvolvimento de sistemas mais elaborados necessita de um suporte unificado. Em computação, uma aplicação (application) é um programa ou um conjunto de programas que interage diretamente com o usuário. Em um sistema computacional, uma interface é uma região limítrofe (fronteira) compartilhada, através da qual dois ou mais componentes separados trocam informações, por meio de solicitações ou requisições padronizadas. Uma API (Application Program Interface ou Application Programming Interface) é uma interface padrão, através da qual uma aplicação requisita serviços e/ou dados a outros programas. Uma API Web é uma API utilizada para conectar uma aplicação Web com outros programas que prestam serviços em ambiente Web. O grupo visualizou uma forma de inovar, amadurecer e expandir as suas ferramentas de projeto e decidiu investir no aprendizado e na propagação de conhecimentos sobre APIs Web.

**Objetivos:**

Realizar estudos e experimentos relativos ao uso de APIs Web para o desenvolvimento Web.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Definir as APIs Web como tema de trabalho. Pesquisar material bibliográfico sobre o tema. Realizar grupo de estudos sobre o tema. Realizar pequenos projetos para experimentação dos recursos da ferramenta. Desenvolver um pequeno projeto completo. Desenvolver material autoral sobre o estudo e a prática. Disponibilizar a documentação da atividade no website do grupo.



## Quais os resultados que se espera da atividade?

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE GRADUAÇÃO. Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Fornecer uma preparação inicial (teórica e prática) para as disciplinas que envolvem os tópicos abordados. Com a experiência adquirida na atividade, disponibilizar aos alunos do Curso novos abordagens/conhecimentos relativos às competências trabalhadas, procurando elevar a qualidade do Curso. Utilizar os produtos da atividade no desenvolvimento de outros projetos do grupo. Disponibilizar os produtos da atividade no website do grupo. Apresentar o projeto em eventos da IES. Motivar os demais alunos do curso a desenvolver projetos semelhantes.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## Atividade - RC: Atividades de Realização Contínua.

---

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Ainda devido ao isolamento social, foram realizadas apenas as atividades planejadas de caráter remoto.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
365	01/01/2021	31/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

Antes do isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, o grupo realizava, de forma contínua, as seguintes atividades: - Manutenção dos três murais do grupo nas dependências da Escola de Engenharia: um específico para o Curso Pré-Vestibular Popular da Engenharia da UFF, um específico para alunos do Curso de Graduação e um genérico. - Manutenção do website do grupo (<http://www.telecom.uff.br/pet>). - Manutenção da página do grupo na rede social Facebook. - Verificação da conta de e-mail do grupo. - Manutenção dos computadores da sala do grupo. - Manutenção e backup dos dados armazenados nos computadores do grupo e no espaço em disco ocupado na Rede de Computadores Telecom, do Departamento de Engenharia de Telecomunicações. - Limpeza e organização da sala do grupo. Em função do isolamento social ainda vigente na IES, o grupo deverá realizar, obviamente, apenas as atividades não presenciais.

**Objetivos:**

Atividades extras, não incluídas nos itens gerais do planejamento.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Incorporação das atividades citadas dentro do dia a dia do grupo.

## Quais os resultados que se espera da atividade?

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Colaboração com outros grupos. Propagação de informação de cunho geral por diversas mídias.

Disponibilização de diferentes canais de comunicação com o grupo. Manutenção da infraestrutura cedida pela IES.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## **Atividade - PEE5: Estudos e experimentos relativos a ferramentas para produção de vídeos educacionais.**

---

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Foram trabalhadas as seguintes ferramentas: CANVA, OBS STUDIO, PREZI VIDEO e STREAMYARD. Foram realizados pesquisa, estudo e experimentos, sobre o assunto. Foi elaborado um tutorial sobre o assunto. Foram elaborados quatro vídeos, cada um abordando uma das quatro ferramentas, usando as próprias ferramentas. Os vídeos foram carregados, temporariamente, nas contas YouTube dos próprios bolsistas e os links foram inseridos no website do grupo. O material produzido foi carregado no website do grupo.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
365	01/01/2021	31/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

Durante o isolamento social implantado em 2020, provocado pela pandemia da COVID-19, as telecomunicações desempenharam um papel essencial na conexão entre as pessoas. A troca de mensagens de texto, de áudio e de vídeo, possibilitou desde apenas um contato seguro até mesmo atendimentos a emergências. Os encontros virtuais permitiram desde um simples encontro pessoal até mesmo reuniões de trabalho. E, dentro do ambiente educacional, surgiram inúmeras propostas e iniciativas, buscando estabelecer uma relação ensino-aprendizado que minimamente atendesse às necessidades do período em questão. Em particular, na área de produção de vídeos, tornaram-se popular diversas aplicações computacionais, entre as quais podem ser citadas as seguintes: OBS (Open Broadcaster Software) Studio, Canva, Prezi Video e StreamYard. O grupo visualizou uma forma de inovar, amadurecer e expandir as suas ferramentas de trabalho e decidiu investir no aprendizado e na propagação de conhecimentos sobre ferramentas para produção de vídeos educacionais.

**Objetivos:**

Realizar estudos e experimentos relativos a ferramentas para produção de vídeos educacionais.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Definir as ferramentas para produção de vídeos educacionais como tema de trabalho. Pesquisar material bibliográfico sobre o tema. Realizar grupo de estudos sobre o tema. Realizar pequenos vídeos para experimentação dos recursos das ferramentas. Desenvolver material autoral sobre o estudo e a prática. Disponibilizar a documentação da atividade no website do grupo.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Atender à recomendação do MOB/PET que se refere a PROMOVER MELHORIAS NO CURSO DE

GRADUAÇÃO. Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Fornecer uma preparação inicial (teórica e prática) para as disciplinas que envolvem os tópicos abordados. Com a experiência adquirida na atividade, disponibilizar aos alunos do Curso novos abordagens/conhecimentos relativos às competências trabalhadas, procurando elevar a qualidade do Curso. Utilizar os produtos da atividade no desenvolvimento de outros projetos do grupo. Disponibilizar os produtos da atividade no website do grupo. Apresentar o projeto em eventos da IES. Motivar os demais alunos do curso a desenvolver projetos semelhantes.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.

## Parcialmente desenvolvido

### Atividade - CC1: Atividades de caráter coletivo: Organização de eventos.

**Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O grupo organizou, de forma remota, a Recepção de Calouros da Tele, em 2021-1 e 2021-2, que é uma palestra (aberta para discussões) sobre o PET e o PET-Tele, para alunos do 1o período do Curso de Engenharia de Telecomunicações da UFF.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
365	01/01/2021	31/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

Antes do isolamento social, provocado pela pandemia da COVID-19, o grupo realizava periodicamente os seguintes eventos: - Semana de Telecomunicações - SeTel: evento anual temático, realizado de três a cinco dias, consistindo de uma possível combinação de diversos tipos de atividades (palestra, mesa-redonda, apresentação de trabalho, oficina, minicurso, etc.). - Exposição de Trabalhos do Grupo PET-Tele - PET-Expo: o evento consiste na exposição dos trabalhos do grupo PET-Tele. - Palestras PET-Tele: realizadas na recepção dos calouros do Curso do grupo e, quando agendado, em escolas de nível médio. - Palestras convidadas com temas diversos. - Visitas técnicas. O grupo já foi convidado a organizar, conjuntamente com outros coletivos da Engenharia de Tele, o evento RECEPÇÃO DE CALOUROS PARA OS ALUNOS DE TELE, promovido pela Coordenação do Curso de Engenharia de Telecomunicações (TGT/UFF). Em função do isolamento social ainda vigente na IES, pretende-se repensar tais tipos de atividades, em novos formatos.

**Objetivos:**

Organizar diferentes tipos de eventos, com público alvo diverso.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Pesquisa do tema do evento. Planejamento das atividades do evento. Levantamento de profissionais para o evento. Organização da grade do evento. Levantamento de dia/hora/locais disponíveis para o evento. Planejamento financeiro para o evento. Realização do evento.

## **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Capacitar os alunos envolvidos em relação às diversas competências envolvidas na realização do projeto. Ampliar o conjunto de atividades desenvolvidos na IES.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Acompanhamento contínuo do desenvolvimento da atividade. Relatos periódicos do andamento da atividade. Avaliação subjetiva do envolvimento dos integrantes com a atividade. Cumprimento de prazos. Cumprimento dos objetivos.