

## Informações do Relatório

**IES:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**Grupo:**

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO Curso específico PT UFES 5731604

**Tutor:**

RODRIGO LAIOLA GUIMARAES

**Ano:**

2024

**Somatório da carga horária das atividades:**

3175

## Plenamente desenvolvido

## Atividade - Atividades PET Ufes

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O PET Engenharia de Computação participou da organização e execução de diversas atividades realizadas pelo PET Ufes no ano de 2024. Algumas dessas, juntamente com suas atribuições, foram: - Dia PET 2024: O PET Engenharia de Computação ficou responsável por ministrar o GDT de acessibilidade. Para isso, os representantes do InterPET se dividiram entre relatoria e condução. Cabe ressaltar ainda que todos(as) os(as) petianos(as) participaram do evento, incluindo tutor, havendo representação do Grupo não só no GDT de acessibilidade mas também em todos os outros GDTs, abertura, G39 e assembleia geral; - Sudeste PET 2024: o Grupo participou das reuniões para organização do evento, desenvolveu o site oficial e auxiliou o PET Economia na condução do GDT de financiamento. O Grupo se dividiu para participar de todas as atividades: abertura, apresentação cultural, GDTs, oficinas e apresentações de trabalhos; - PET Itinerante 2024/1: O PET Engenharia de Computação organizou a mesa de abertura e coffee break, trazendo cinco convidados para palestras e discussões no eixo temático da educação fora de sala de aula. Na avaliação do Grupo as iniciativas listadas proporcionaram ambientes de aprendizado e discussão, e contribuíram para promover a integração e a aproximação entre os diferentes grupos PET da Ufes e da região Sudeste.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 80            | 22/01/2024               | 31/12/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

Ao longo do ano, os grupos PET Ufes, juntamente com o PET Nacional, realizam algumas atividades/eventos que contam com a participação dos(as) petianos(as). Essas atividades vão desde questões complementares, integrativas e informativas dentro do ambiente universitário local até reuniões e eventos em âmbito local, regional e nacional (Dia PET, Sudeste PET e ENAPET e suas

dependências, respectivamente). Em 2024, o Sudeste PET será sediado na Ufes, portanto, tanto o auxílio do PET Engenharia de Computação na organização como na participação é primordial.

### **Objetivos:**

O objetivo dessa atividade é contribuir para a integração com os demais grupos PET Ufes e auxiliar nas iniciativas e discussões referentes ao Programa de Educação Tutorial em conjunto com os mesmos.

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

O PET Engenharia de Computação participará e auxiliará na administração e execução das diversas atividades do PET Ufes. Algumas dessas atividades, juntamente com suas especificações e obrigações atreladas, são: (1) Dia PET: Realizado anualmente, o evento reúne todos(as) os(as) petianos(as) da Ufes em grupos de discussão/trabalho, prevê uma assembleia geral. Em 2024, o PET Engenharia de Computação ficará responsável pelo GDT de acessibilidade; (2) Organização do Sudeste PET e participação no ENAPET: Como o Sudeste PET 2024 será sediado na Ufes, foi montada uma comissão organizadora, e cada grupo PET ficou responsável por certa demanda. O PET Engenharia de Computação irá desenvolver o site do evento; (3) PET Itinerante: formato/tema definidos sob demanda; em cada rodada, grupos ficam responsáveis pela organização.

### **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:**

Espera-se que os eventos realizados promovam a integração e a aproximação entre os diferentes grupos PET, assim como o desenvolvimento dos(as) petianos(as) por meio da participação e da organização de tais eventos. Além disso, espera-se que essas iniciativas proporcionem ambientes de aprendizado e discussão, assim como um ambiente no qual os(as) estudantes poderão participar de reuniões em que serão discutidas o futuro dos grupos PET regionais e nacionais, e possam contribuir para a tomada de decisões que os(as) afetam diretamente como petianos(as).

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

(1) Dia PET: análise dos progressos alcançados pelos grupos PET em termos de legislação, metodologia e articulação do programa dentro da IES e na comunidade; (2) Organização do Sudeste PET e participação no ENAPET: Para o Sudeste PET, em particular, análise do nível de organização, tanto da infraestrutura quanto da logística e fluidez do evento e das dinâmicas, e para o PET Engenharia de Computação, a funcionalidade, praticidade, utilidade e responsividade do site. Depois de ambos eventos, se avaliará o envolvimento/aprimoramento dos(as) petianos(as) e do tutor; (3) PET Itinerante: a ser definido pelo Mobiliza/InterPET, em função do tipo de atividade, porém normalmente os eventos são avaliados pelos(as) participantes nas reuniões gerais de cada grupo e as avaliações são compiladas e discutidas nas reuniões do Mobiliza/InterPET.

## **Atividade - Desenvolvimento Científico**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

Durante o primeiro semestre de 2024, a comissão de Pesquisa esteve amparada sobretudo em 4 projetos de iniciação científica voluntária desenvolvidos por membros(as) do PET junto a professores(as) do Departamento de Informática da Ufes. Ademais, durante as reuniões do Grupo, os(as) participantes desses projetos apresentavam um pouco sobre o andamento dos trabalhos, podendo os(as) demais colegas opinar e auxiliar na execução dos mesmos. Além disso, o PET Engenharia de Computação realizou rodas de conversa com dois professores convidados do

Departamento de Informática. No primeiro semestre, o professor Dr. Rodolfo da Silva Villaça apresentou seus trabalhos de pesquisa em Redes de Computadores, enquanto no segundo semestre, o professor Dr. Filipe Wall Mutz expôs a linha de pesquisa em Inteligência Artificial. Membros do Grupo também participaram das palestras dos professores visitantes Dr. Luís Ferreira Pires da Universidade de Twente, Holanda (Machine Learning) e Dr. Carlos Alberto Ferreira Marques da Universidade de Aveiro, Portugal (sensores em fibras ópticas). Em 2024 o Grupo teve 4 artigos publicados, sendo um no Workshop sobre Educação em Computação (WEI), dois no Sudeste PET, e na Escola Regional de Informática (ERI-ES 2024). Ademais, alguns membros do PET Engenharia de Computação têm interagido com a equipe do Museu Capixaba do Computador, com o objetivo de realizar um levantamento dos itens disponíveis, visando o desenvolvimento de um acervo digital para a categorização e organização desses itens. Por fim, a execução das tarefas da comissão foi benéfica para o Grupo, pois gerou interesse em áreas de pesquisa científica e contribuiu para a discussão de assuntos dentro do Grupo que não são discutidos normalmente na graduação. Todas as etapas do planejamento anual foram atendidas e o desenvolvimento das tarefas deu-se de acordo com o previsto por esse documento.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 200           | 01/01/2024               | 31/12/2024            |

#### **Descrição/Justificativa:**

Essa atividade visa dar aos(as) petianos(as) a oportunidade de utilizar parte da carga horária para trabalhar em iniciativas relacionadas à pesquisa científica, seja na organização e/ou participação em eventos da área (conferências, simpósios etc.), em projetos de pesquisas desenvolvidos dentro do PET (como na produção de artigos) ou em laboratórios existentes na Ufes.

#### **Objetivos:**

A atividade tem por objetivo fortalecer o pilar de pesquisa dentro do PET Engenharia de Computação, possibilitando o contato dos(as) petianos(as) com iniciativas de pesquisa científica, como por exemplo a utilização de parte das horas para realização de projetos dentro do PET ou em laboratórios ligados aos departamentos de Informática e/ou Engenharia Elétrica da Ufes, a realização de grupos de estudos e/ou rodas de conversa sobre temas de interesse, e publicação de trabalhos científicos em veículos da área de Computação. Além de contribuir para o desenvolvimento acadêmico individual, a iniciativa visa favorecer a disseminação do conhecimento científico dentro do Grupo e/ou para a sociedade.

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

Os(As) petianos(as) que tiverem interesse entrarão em contato com professores(as) dos devidos departamentos/laboratórios para que possam desenvolver seus trabalhos de pesquisa. Será considerada a organização de grupos de estudos e/ou rodas de conversa sobre temas relacionados à pesquisa científica. Será encorajada a participação de professores(as) de departamentos/laboratórios. Petianos(as) poderão negociar a utilização de parte do tempo de PET para participar de projetos de pesquisa ou iniciações científicas junto a professores(as)/laboratórios de pesquisa. Em contrapartida, buscarão organizar apresentações/oficinas de disseminação e transferência de conhecimento para os(as) demais membros(as) do Grupo. Será incentivada a participação de petianos(as) e do tutor em eventos científicos da área de Computação e, dependendo da disponibilidade e das prioridades do Grupo, considerada a utilização de parte do custeio para viabilizar tal fim (com prioridade para participação com artigos publicados).

#### **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:**

Com a atividade espera-se incentivar o desenvolvimento de pesquisa científica dentro do Grupo. A

atividade permitirá que os(as) petianos(as) trabalhem uma competência para o seu currículo acadêmico e adquiram conhecimento em áreas de interesse. Além disso, também almeja-se que os resultados não se limitem somente aos(as) petianos(as) envolvidos(as), mas sejam disseminados dentro do Grupo.

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

Inicialmente, a avaliação ocorrerá pela contabilização das iniciativas realizadas e do número de petianos(as)/horas empregadas. Além disso, será avaliada a relevância, a qualidade e o impacto das iniciativas para os(as) petianos(as), para o Grupo e para a comunidade acadêmica.

**Atividade - Monitorias**

---

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Em 2024 foram ofertadas monitorias nas disciplinas de Programação I, Programação II e Estruturas de Dados para os(as) alunos(as) do curso de Engenharia de Computação e Ciência da Computação em 2024/1 e 2024/2, e de Programação I para os(as) alunos(as) do curso de Engenharia Elétrica em 2024/2. Primeiramente, foi realizado o contato com os(as) professores(as) responsáveis por essas disciplinas para ter um melhor entendimento sobre como cada monitoria deveria ser realizada. A dinâmica variou de acordo com o(a) professor(a), incluindo a criação de canais no aplicativo Discord para dúvidas e a realização de monitorias presenciais que possuíam controle de presença repassadas ao(a) professor(a), para que estes(as) pudessem avaliar os(as) alunos(as) segundo os critérios mais pertinentes. Além disso, algumas tarefas, feitas pelos(as) petianos(as), eram disponibilizadas aos(as) alunos(as) com o intuito de fazê-los(as) praticar e entender melhor os conteúdos e, principalmente, instigá-los(as) a ter mais dúvidas e, assim, tornar o ambiente de monitoria o mais proveitoso possível. Ao final de cada semestre foi solicitado o feedback dos(as) professores(as) e dos(as) alunos(as) que participaram. A atividade cumpriu seu objetivo por oferecer acolhimento e suporte para melhorar o desempenho dos(as) estudantes ingressantes nas disciplinas de programação. Os(As) petianos(as) responsáveis pelas monitorias também tiveram a oportunidade de trabalhar com o corpo docente, desenvolver a competência de ensino, organização, trabalho em equipe e relacionamento interpessoal.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 210           | 26/02/2024               | 31/12/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

Visando auxiliar estudantes no começo do curso e visando aumentar a retenção e diminuir a evasão por causa de reprovações, o PET Engenharia de Computação oferecerá monitorias das disciplinas iniciais de programação e, potencialmente, em outras em que haja demanda e petianos(as) com conhecimento suficiente para dar esse suporte, por meio do esclarecimento de dúvidas e prática de exercícios.

**Objetivos:**

O objetivo da atividade é oferecer aos(as) alunos(as) uma oportunidade para aprimorar o aprendizado nas disciplinas iniciais de programação (entre outras), com o intuito de aumentar a retenção e diminuir a evasão do curso por causa de reprovações. Além disso, a atividade visa proporcionar uma maior integração de novos(as) alunos(as) com o curso e com os outros(as) graduandos(as) mais experientes, criando uma atmosfera de acolhimento, que possibilita discussões amistosas sobre assuntos pessoais de cada estudante, como o gerenciamento de tempo e tópicos sobre saúde mental e emocional, para evitar e/ou prevenir alguns problemas comuns como ansiedade e depressão.

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

Durante os períodos letivos, serão organizados encontros entre petianos(as) e alunos(as) que tiverem interesse em participar da atividade. Nesses encontros, os(as) alunos(as) serão desafiados(as) e instigados(as) a resolverem exercícios de programação, além de participarem efetivamente do acompanhamento. A interação ocorrerá de forma casual entre os(as) petianos(as) responsáveis e os(as) calouros(as) para criar uma relação amigável de aproximação entre as duas partes. As atividades serão realizadas presencialmente e/ou virtualmente, dependendo da demanda e contexto.

### **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:**

Como resultado da atividade, espera-se contribuir para uma melhora no desempenho dos(as) calouros(as) nas disciplinas de programação, diminuindo potencialmente o número de reprovações e a evasão no início do curso. Além disso, vislumbra-se que o esforço contribua positivamente para a organização dos estudos dos(as) alunos(as), minimizando desgaste e estresse. Também espera-se contribuir para uma melhor integração entre os(as) alunos(as) e o resto do curso, oferecendo uma atmosfera propícia para a discussão e diálogo sobre o raciocínio utilizado para a resolução de problemas, bem como para a prevenção de distúrbios relacionados, como ansiedade e outros transtornos mentais. Já para os(as) petianos(as), espera-se que aprimorem a capacidade de ensino e aprimorem o relacionamento interpessoal.

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

Ao final de cada período letivo será analisado o desempenho dos(as) alunos(as) que participaram das monitorias e comparados com os índices de aprovação dos(as) demais alunos(as) matriculados(as) nas disciplinas. Será disponibilizado ainda um questionário para obter feedback dos(as) participantes. A partir dessas iniciativas, será avaliada a relevância e o impacto da atividade.

## **Atividade - Manutenção de Computadores**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

A comissão continuou a realizar a administração da infraestrutura, incluindo a gestão de máquinas virtuais, bem como a supervisão de serviços essenciais, como bancos de dados, websites e APIs, utilizados pelo Grupo, contando com o suporte essencial do Laboratório de Administração de Redes do Departamento de Informática (LAR-DI). Além disso, é importante destacar que a atividade deu suporte aos(as) calouros(as) do Curso na instalação e uso do sistema operacional Linux e contemplou a elaboração de material de estudo complementar sobre tópicos específicos na área de Computação, como Docker, além de tutoriais de como configurar e utilizar o sistema BOCA, utilizado no Torneio de Programação de Computadores (Topcom). De modo geral, a atividade foi realizada com êxito, sendo bastante proveitosa tanto para o desenvolvimento dos(as) petianos(as) envolvidos quanto no suporte às demais atividades previstas no planejamento.

| <b>Carga Horária</b> | <b>Data Início da Atividade</b> | <b>Data Fim da Atividade</b> |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 100                  | 01/01/2024                      | 31/12/2024                   |

### **Descrição/Justificativa:**

Essa atividade é voltada para atender a demanda de manutenção de computadores e da rede interna do PET Engenharia de Computação, para a qual o próprio Grupo é responsável pela implementação de servidores, serviços e manutenção dos computadores. Além disso, a atividade também fica

responsável por minicursos de introdução ao Linux, Shell Script, Git, bem como várias iniciativas da atividade de Recepção de Calouros.

### **Objetivos:**

O objetivo da atividade é permitir que os(as) petianos(as) desenvolvam habilidades de manutenção de computadores e administração de redes. A atividade também visa que os(as) petianos(as) possam produzir novos tutoriais e conteúdos de maneira a incentivar a passagem de conhecimentos para novos(as) membros(as). Para os(as) alunos(as) da graduação, a atividade pretende difundir a cultura do uso de software livre, além de promover o conhecimento em áreas específicas, como Shell Script. Além disso, tem como objetivo aproximar o PET Engenharia de Computação do Laboratório de Redes do Departamento de Informática da Ufes (LAR/DI) para promover a troca de conhecimentos de redes de computadores e de infraestrutura/suporte.

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

Os(As) membros(as) desta atividade passam por um treinamento básico em redes e manutenção de computadores, tanto por meio de exposição quanto por meio de aulas práticas. Além das tarefas de reparo da infraestrutura do Grupo, os(as) participantes podem sugerir melhorias que, se aprovadas pelo Grupo, serão implementadas. O acompanhamento das tarefas será feito através de reuniões semanais, nas quais podem ocorrer modificações da alocação de membros(as) de acordo com a prioridade e cronograma. Em 2024, com a realização do evento Topcom, a comissão de manutenção, em conjunto com o LAR, ficará responsável pela infraestrutura necessária para a execução do torneio. Os(As) petianos(as) com mais experiência devem disseminar os conhecimentos para os(as) ingressantes, seja por meio de aulas expositivas ou práticas, ou através de mentorias. Durante o primeiro período do ano também está previsto o suporte aos(às) calouros(às) do Curso na instalação do sistema operacional Linux, assim como a elaboração e divulgação de tutoriais de uso de tal software.

### **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:**

Espera-se que, com os tutoriais e suporte aos(às) calouros(as), eles(as) tenham conhecimento para instalar e utilizar o Linux, assim como para começarem a se aprofundar no mundo do software livre. Já com relação aos(às) integrantes da comissão, espera-se que adquiram conhecimento básico em manutenção de computadores e software, além de gestão de rede de computadores. Também espera-se que os(as) petianos(as) desenvolvam habilidades de trabalho em equipe, comunicação, didática e documentação dos projetos.

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

Ao final de cada iniciativa, será avaliada a qualidade e o impacto do trabalho desenvolvido por meio de feedback. Os resultados alcançados serão discutidos tanto nas reuniões da comissão quanto nas reuniões administrativas do PET Engenharia de Computação, e reportados no relatório anual.

## **Atividade - Introcomp**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

A organização do Introcomp começou no início de 2024, com a revisão dos materiais elaborados no ano anterior, a preparação de instrutores e o processo seletivo para os(as) estudantes do Ensino Médio da rede pública. No primeiro semestre foi aberto o processo seletivo de trainees para graduandos(as) da Ufes, sendo estes(as) preparados(as) durante um período para contribuírem para

o projeto de extensão. O processo seletivo para estudantes foi realizado em maio e teve por volta de 500 inscritos(as), para as 106 vagas disponibilizadas. Os 106 alunos(as) foram selecionados(as) com base em suas pontuações na prova de lógica, e as aulas da primeira parte do curso tiveram início em junho. Dos 106 alunos(as) matriculados(as), 49 foram aprovados(as) no módulo 1. Ao final da primeira parte, os(as) alunos(as) fizeram uma prova que, em conjunto com as atividades para casa, foram consideradas para definir quem seguiria para a segunda parte do curso. Como critério avaliativo para a conclusão da segunda parte, lançou-se mão de um trabalho computacional, reproduzindo um jogo. As aulas continuaram aos sábados, sendo realizadas presencialmente nos laboratórios do CT-9, totalizando 17 aulas ministradas. Além dessas, também foram oferecidas algumas aulas extras para tirar dúvidas. O índice de assiduidade foi bom, em comparação a anos anteriores. No mês de dezembro, foi realizada a formatura para os(as) estudantes que completaram a primeira e segunda parte do curso. Os dados desta edição foram coletados para que em 2025 melhorias possam ser feitas. A participação do PET neste projeto de extensão aconteceu em todas as etapas de organização do curso (ministração de aulas, criação de conteúdo, divulgação, etc).

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 600           | 22/01/2024               | 31/12/2024            |

#### **Descrição/Justificativa:**

O Introcomp (Introdução à Computação) é uma iniciativa que oferece um curso de introdução à programação de computadores a alunos do Ensino Médio de escolas públicas do Brasil. A iniciativa surgiu, na perspectiva do ensino público, com a justificativa de contribuir para uma maior democratização do acesso à tecnologia, e com a qualidade da educação. Já na perspectiva dos cursos superiores de Computação da Ufes, o Introcomp funciona como uma forma de divulgação para atrair estudantes interessados em seguir seus estudos nessa área.

#### **Objetivos:**

O Introcomp busca tornar o ato de programar uma atividade acessível para os(as) estudantes do Ensino Médio, propiciando a esses(as) alunos(as) atividades de desenvolvimento do raciocínio lógico e do pensamento algorítmico. Além disso, objetiva-se aumentar o acesso à tecnologia por parte dos(as) alunos(as) de escolas públicas. Já os(as) petianos(as) possuem a oportunidade de desenvolver práticas pedagógicas.

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

O planejamento do curso se iniciará no começo de 2024 e será centrado na decisão do formato de ensino e divulgação. O conteúdo passará novamente por uma reformulação, seguindo anotações registradas na edição anterior e atendendo às opiniões dos(as) alunos(as). O curso continuará dividido em dois módulos, um básico e um avançado, conforme adotado na edição de 2023. No segundo semestre de 2024 o curso será realizado com as aulas semanais aos sábados. Ao final da atividade, serão emitidos certificados de participação aos(as) alunos(as) que obtiverem rendimento acima da média.

#### **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:**

Com a execução da atividade espera-se contribuir para a formação dos(das) estudantes de escolas públicas, uma vez que a atividade fomenta o acesso e o uso de tecnologias da área de Computação. Além disso, almeja-se que a atividade aumente a visibilidade dos cursos de Computação da Ufes, trazendo alunos(as) mais motivados e capacitados, consequentemente, melhorando a qualidade do curso de Engenharia de Computação e a formação de profissionais mais qualificados para a sociedade. Espera-se que os(as) petianos(as) envolvidos(as) possam compreender seu papel no acesso à inclusão digital e desenvolver sua didática de ensino, aprimorando assim a capacidade de

lidar com o público, suas habilidades comunicativas e competências avaliativas.

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

A avaliação será baseada no acompanhamento da progressão dos(as) alunos(as) no decorrer das aulas e através da aplicação de provas de programação de computadores e de trabalhos computacionais. Além disso, a frequência dos(das) alunos(as) nas aulas será considerada, bem como a interação entre alunos(as) e instrutores. Após o término da atividade, haverá uma verificação do rendimento dos(das) alunos(as) e da aprendizagem. Serão elaborados ainda questionários para avaliar a qualidade e o impacto da atividade e, eventualmente, utilizaremos tais resultados para escrever artigos científicos.

**Atividade - Mostra de Profissões**

---

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Em 2024, a participação do PET Engenharia de Computação no CT de Portas Abertas, que ocorreu em consonância com a Semana do Conhecimento e Mostra de Profissões, cumpriu de forma plena o seu objetivo. A estrutura do evento foi fornecida pela Prograd e a organização feita pelo Centro Tecnológico com apoio dos departamentos, colegiados, PETs e voluntários, apresentando os cursos e laboratórios. O Grupo ficou encarregado de demandas administrativas auxiliares do evento como recepção do público no estande dos cursos de Computação, condução das trilhas pelos laboratórios e apresentação dos projetos desenvolvidos pelo PET Engenharia de Computação. A atividade contou com a contribuição de todos(as) os(as) petianos(as), fomentando, assim, o trabalho em equipe e a colaboração coletiva. Este foi um ponto muito positivo em 2024, visto que todos(as) os(as) integrantes do Grupo trabalharam e se dedicaram arduamente para apresentar o trabalho realizado no PET ao público externo. A atividade teve um alto engajamento e estima-se que passaram pela sala do PET em torno de 400 pessoas ao longo dos dois dias do CT de Portas Abertas, sendo a maioria alunos do Ensino Médio. Nota-se, dessa forma, o grande impacto que o Grupo pôde causar, visto que muitos jovens se mostraram interessados nos cursos da Computação, questionando as diferenças entre eles e o que é estudado ao longo da graduação. Além do desenvolvimento do PET como um grupo, a Mostra de Profissões também foi muito importante para o desenvolvimento individual dos(as) petianos(as), já que foram exigidas habilidades como falar em público, proatividade e liderança.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 100           | 01/07/2024               | 31/12/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

A Mostra de Profissões é um evento organizado anualmente pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), no contexto da Semana do Conhecimento, em que são apresentados os projetos desenvolvidos na Universidade e os cursos que ela oferece. O evento tem como objetivo divulgar e tirar dúvidas sobre os cursos de graduação, bem como atrair os(as) alunos(as) do Ensino Médio para a IES.

**Objetivos:**

A atividade tem como objetivo aumentar a exposição dos cursos de graduação da Ufes. Nessa perspectiva, o Grupo auxilia na divulgação da área da Computação, esclarecendo as similaridades e diferenças entre os cursos de Engenharia de Computação e Ciência da Computação, bem como apresentando atividades, pesquisas, projetos, laboratórios, docentes e discentes da Ufes.

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

Assumindo que a estrutura do evento seja garantida pela Prograd/Ufes e pelo Centro Tecnológico, em colaboração com o Colegiado do curso de Engenharia de Computação e voluntários, o Grupo auxiliará na organização e realização do evento, visando, em particular, apresentar o Curso e o Programa de Educação Tutorial para os(as) participantes.

## 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:**

O resultado esperado com a realização da atividade é contribuir para o aumento do interesse e atração de potenciais estudantes para os cursos da área de Computação. Concomitantemente, a atividade pode auxiliar na redução da evasão dos cursos de Engenharia e Ciência da Computação, uma vez que os(as) alunos(as) ingressantes estarão com expectativas mais ajustadas em relação à matriz curricular e suas atribuições nos Cursos. Já no âmbito dos(as) petianos(as), espera-se contribuir para o desenvolvimento do trabalho em equipe, comunicação e integração com diferentes setores da Universidade.

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

A avaliação será realizada na reunião administrativa do Grupo após o evento, a partir de uma discussão em que sejam compartilhadas as impressões sobre impacto das ações, pontos positivos, críticas e sugestões de melhoria. Os resultados serão reportados no relatório anual do Grupo.

## Atividade - Dev

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

No ano de 2024, a comissão ficou responsável pelo desenvolvimento e manutenção dos sites tradicionais mantidos pelo PET Engenharia de Computação, como o site do Grupo, Game Jam, Topcom 21, gerenciador interno de atas, CT de Portas Abertas, Avaliação 360 e o aplicativo do QR GO (para a Recepção de Calouros e CT de Portas Abertas). Além disso, desenvolveu o site do Sudeste PET e da Cenapet. A comissão também organizou workshops internos para a capacitação da equipe e de novos(as) membros(as). A participação nos projetos citados contribuiu para a qualificação em tecnologias como ReactJS, NextJS, VueJS, JavaScript, Typescript, Figma, TailwindCSS, NestJS, Docker, Java, Python, Nginx, bem como estudos sobre REST APIs, GraphQL APIs, Design, responsividade e bancos de dados. A atividade não só atendeu às demandas previstas, bem como às que surgiram ao longo do ano, além de contribuir para a formação dos(as) petianos(as) envolvidos(as), visto que os(as) estimulou a buscar alternativas para endereçar desafios relacionados à área.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 600           | 01/01/2024               | 31/12/2024            |

### **Descrição/Justificativa:**

Essa atividade atende a todas as demandas de serviços web e aplicações móveis, dentre as quais se pode citar o desenvolvimento e manutenção para as atividades e os eventos realizados pelo PET Engenharia de Computação, tais como: o site do Introcomp (<https://introcomp.ufes.br>), o site do Topcom (<https://topcom.pet.inf.ufes.br>), o site do PET Game Jam (<https://gamejam.pet.inf.ufes.br>), o site da Avaliação 360 (<https://avaliacao360.pet.inf.ufes.br/>). A atividade abrange ainda a manutenção do site oficial dos grupos PET da Ufes (<https://www.pet.ufes.br>), o site do PET Engenharia de Computação (<https://www.pet.inf.ufes.br>) e o site de estatísticas das disciplinas que compõem a

grade curricular do curso Engenharia de Computação (<https://estatistica.pet.inf.ufes.br/>). A comissão realiza também estudos para aprendizado de tecnologias atuais, cria aplicações e scripts para uso interno do PET e para aprendizado dos(as) petianos(as). Em 2024, o Sudeste PET será realizado na Ufes e o PET Engenharia de Computação desenvolverá o site do evento.

### **Objetivos:**

O principal objetivo dessa atividade é atender às solicitações das demais atividades para a criação e manutenção de sites web e aplicativos móveis. Além disso, a atividade objetiva prover uma formação mais ampla para os(as) petianos(as) visto que grande parte do ferramental necessário para desempenhar essa atividade, apesar de muito utilizado no mercado atualmente, não é visto regularmente nas disciplinas do curso de graduação.

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

Dentro da comissão, os(as) integrantes ficarão encarregados de se organizar e de dividir as responsabilidades para atender as solicitações de desenvolvimento. Serão realizadas reuniões quinzenais a fim de se comunicar o andamento dos trabalhos da comissão e de discutir novas ideias, incrementos ou alterações. Também podem ser realizadas reuniões isoladas entre os(as) integrantes de projetos específicos. As aplicações serão documentadas e novas propostas adicionadas para manter um fluxo contínuo de produção e não deixar a comissão em standby. Além disso, a entrada de novos(as) integrantes na comissão se iniciará com um período de adaptação e estudos de conteúdos necessários para o desenvolvimento de aplicações web e mobile e, posteriormente, através da troca de conhecimentos com os(as) mais experientes. Além disso, será ministrado, sempre que possível, workshops/tutoriais para os integrantes da comissão com o intuito de ajudar no aprendizado e motivar o aprendizado de determinada tecnologia.

### **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:**

Como resultados, espera-se atender as solicitações de desenvolvimento e manutenção de sites e aplicativos móveis do PET Engenharia de Computação e do PET Ufes. Almeja-se que os(as) petianos(as) envolvidos(as) nessa atividade desenvolvam habilidades de desenvolvimento web e aplicações mobile que incluem o aprendizado de linguagens de programação específicas, banco de dados e conceitos sobre a infraestrutura de hospedagem, servidores e containerização. Tais conhecimentos apresentam grande demanda do mercado de trabalho.

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

A avaliação da atividade será baseada no acompanhamento (nas reuniões semanais e para cada projeto) e nas entregas realizadas durante o ano. Para cada solicitação serão avaliados os recursos estimados (por ex., quantidade de estudantes/hora) e será comparada com o que foi realmente necessário para o seu cumprimento.

## **Atividade - PET Divulga**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

A atividade serviu o seu propósito principal, que é de divulgar as atividades realizadas pelo Grupo. Durante todo o ano de 2024, a conta do Instagram do PET Engenharia de Computação foi atualizada, com posts e stories divulgados com regularidade. Foram desenvolvidas todas as artes do Topcom 21, incluindo o mockup do site, a postagem nas redes sociais, o design dos troféus e cartazes impressos de divulgação. Além disso, foi iniciada a produção da identidade visual do Topcom 22 e foi criado o

mockup do site da Cenapet. Também foram desenvolvidas as artes do Game Jam, da Recepção de Calouros, das camisas confeccionadas para os petianos(as) e para a divulgação e publicação do resultado final do Processo Seletivo, para citar algumas. A atividade contribuiu para a formação dos petianos(as) envolvidos(as), estimulando a criatividade, trabalho em equipe, proatividade, organização, comunicação, proficiência na construção de interfaces mais amigáveis e uso de ferramentas de design gráfico.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 120           | 22/01/2024               | 31/12/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

Essa atividade é responsável pela criação de todo o conteúdo de design gráfico para as atividades desenvolvidas pelo Grupo. Além de cuidar das redes sociais, o PET Divulga, ou simplesmente Pulga, também auxilia na confecção das artes para eventos, cartazes, camisas, e-mails, e mockups para desenvolvimento Web e Mobile, para citar alguns.

**Objetivos:**

Essa atividade tem como objetivo divulgar as atividades do Grupo, permitindo assim que essas atinjam um maior número de pessoas. Além disso, visa desenvolver nos(as) petianos(as) habilidades de design gráfico, por meio de ferramentas especializadas, a criatividade, o trabalho em equipe, a proatividade e a organização. Desse modo, espera-se contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos(as) alunos(as).

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

Os(As) integrantes responsáveis pelo Pulga produzirão regularmente conteúdos para o Instagram do Grupo e, sob demanda, artes para as outras comissões, como por exemplo, mockups para Dev, EletroPET, etc. Será necessário que os(as) petianos(as) interessados aprendam a trabalhar com ferramentas de design gráfico, como Figma, Canva e Illustrator.

**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:**

Com a realização da atividade pretende-se contribuir para uma formação mais ampla dos(as) petianos(as) envolvidos(as), para que aqueles(as) que tenham interesse possam ter a oportunidade de aprender mais sobre áreas de design gráfico, como UX/UI Design, e, assim, possam desenvolver a criatividade e proatividade, além de habilidades técnicas obtidas por meio de ferramentas artísticas, como Figma e Adobe Illustrator. Por ser uma atividade de divulgação do PET Eng Comp, espera-se que os(as) petianos(as) também aprimorem a comunicação e a organização.

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

Ao final de cada iniciativa dessa atividade, serão avaliados o impacto do trabalho desenvolvido e a qualidade das ações realizadas. Os resultados alcançados serão discutidos tanto na reunião da comissão responsável pela divulgação (Pulga) como na reunião semanal do PET Engenharia de Computação, e reportados no relatório anual.

**Atividade - Recepção de Calouros**

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

No decorrer das duas primeiras semanas de 2024/1, o PET Engenharia de Computação ajudou na

organização de um tour ao redor da Ufes, para que os(as) estudantes se familiarizassem com o ambiente universitário. Além disso, o Grupo organizou uma visita a laboratórios e projetos de extensão vinculados aos departamentos de Informática e Engenharia Elétrica, com o objetivo de despertar o interesse dos(as) ingressantes por atividades além do que é desenvolvido em sala de aula. Posteriormente, foi realizada a gincana de 'Caça ao QR Code' pelo campus. Ao ler o código, os(as) alunos(as) recebiam uma pista para a localização do próximo, assim exercitando os conhecimentos adquiridos durante as visitas guiadas. Os(as) calouros(as) foram divididos em trios e, com o auxílio do aplicativo de leitura de códigos desenvolvido pelo próprio PET, tinham o objetivo de ler todos os códigos para ganhar pontos e vencer a gincana. A iniciativa foi bem sucedida e contou com grande participação, despertando o interesse dos(as) alunos(as) a considerar participar do PET em um futuro próximo.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 50            | 26/02/2024               | 25/03/2024            |

#### **Descrição/Justificativa:**

A Recepção de Calouros apresenta os cursos de Engenharia de Computação e Ciência da Computação da Ufes para os(as) novos(as) alunos(as), orientando-os(as) sobre diversos temas relacionados à graduação, ao mercado de trabalho e à Universidade em geral. Nessa oportunidade, também são feitas visitas (presenciais ou virtuais) aos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão ligados aos departamentos de Informática e Engenharia Elétrica, além de uma apresentação sobre as atividades do Grupo. Os participantes ainda terão a oportunidade de assistir uma palestra com um tema relevante para o início da vida acadêmica.

#### **Objetivos:**

Introduzir os(as) alunos(as) ingressantes à vida universitária, dando conselhos e trocando experiências, além de orientá-los(as) sobre a manutenção do bem estar mental dentro do ambiente universitário. Além disso, a atividade tem como objetivo apresentar o Programa de Educação Tutorial aos(as) alunos(as) ingressantes de forma a incentivar o interesse deles(as) em uma futura participação no Grupo.

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

A atividade será desenvolvida durante as aulas cedidas por professores(as) do primeiro período dos cursos em questão. No decorrer das duas primeiras semanas do semestre de ingresso, serão realizadas apresentações sobre a Ufes, o PET Engenharia de Computação e o Centro Acadêmico de Informática, além de fornecidas informações relacionadas ao Curso e visitas guiadas aos laboratórios vinculados aos departamentos de Informática e Engenharia Elétrica. Posteriormente, em integração com os demais grupos PET da Ufes, serão discutidas e realizadas atividades que visam manter o bem estar mental e promover o aprimoramento da organização pessoal dos(as) calouros(as). Será realizada também uma gincana em grupos para estimular a interação entre os(as) novos(as) alunos(as) e promover, de forma lúdica, uma mais rápida adaptação ao ambiente acadêmico.

#### **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:**

A atividade deve auxiliar o(a) aluno(a) ingressante, apresentando o novo ambiente no qual ele/ela está inserido(a) e mostrando seu papel na Universidade e na sociedade. Deve também contribuir para a diminuição do impacto da transição entre o Ensino Médio e o Ensino Superior, ao mesmo tempo que minimiza a taxa de evasão do primeiro período do curso, por meio de apoio psicológico e de técnicas de organização. Além disso, a atividade deve promover o primeiro contato entre os(as) petianos(as) e os(as) alunos(as) ingressantes, além da aproximação destes(as) com os(as) veteranos(as). Em se tratando dos resultados para os(as) petianos(as), a recepção deve mostrar a

estes/estas sua importância ao acolher os(as) novos(as) alunos(as) e aprimorar suas habilidades interpessoais e capacidade de instruir e lecionar.

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

A avaliação será realizada por meio de enquetes eletrônicas e posteriormente discutido na reunião administrativa o feedback dos(as) alunos(as) e professores(as) que participaram da atividade.

## Atividade - Administração

**Avaliação:**  
Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

No ano de 2024 a comissão responsável pela atividade organizou as reuniões administrativas com a presença dos(as) petianos(as). No total foram 34 reuniões, as quais foram devidamente documentadas em atas para controlar presenças, discussões e prazos das atividades, a fim de manter uma melhor organização e acesso às informações. Além disso, a comissão ficou responsável pela preparação e distribuição das atividades para a escrita do planejamento de 2025 e do relatório de atividades de 2024, que, por sua vez, fora elaborado com base em um relatório progressivo construído a partir da colaboração dos(as) petianos(as) ao longo do ano. Outras tarefas executadas, de mesmo modo, foram de grande importância para a composição do Grupo, a exemplo, o levantamento dos itens/serviços a serem adquiridos com o custeio, a organização e limpeza do espaço físico utilizado pelos(as) petianos(as), e a realização de um Processo Seletivo, dos quais 6 candidatos(as) foram selecionados(as). Pode-se citar também a realização do primeiro 'Café com Egresso(a)', que contou com a presença do ex-petiano Luiz Otávio, da Avaliação 360, do Bate-papo com o Tutor, que ocorreram 2 vezes cada e que buscaram promover o desenvolvimento e a formação de cada petiano(a) e, conseqüentemente, do Grupo, a partir de avaliações e comentários de todos(as), que foram posteriormente debatidos em reunião sobre possíveis aprimoramentos pessoais, impactando positivamente a dinâmica em grupo.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 175           | 01/01/2024               | 31/12/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

Essa atividade contempla as atribuições necessárias para o bom andamento do grupo, desde o apoio à execução das atividades previstas no planejamento anual, ao tratamento das incumbências burocráticas exigidas pelo Programa, dos trâmites legais da Universidade, da manutenção da organização e da limpeza da sala.

**Objetivos:**

Essa atividade tem como objetivo contribuir para o bom funcionamento do Grupo através da realização de reuniões administrativas, de processos seletivos para o ingresso de bolsistas e/ou voluntários(as), da avaliação dos(as) petianos(as) e do tutor, do levantamento dos itens/serviços a serem adquiridos com o custeio, da organização e limpeza do espaço físico, e da documentação referente ao Programa (incluindo atas de reuniões, planejamento anual e relatório de atividades).

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

A atividade é constituída de: (1) Realização de reuniões administrativas: os(as) petianos(as) e o tutor descreverão resumidamente o que fizerem na semana e discutirão o andamento das atividades que compõem o planejamento anual do Grupo. A cada reunião, seguindo um rodízio em ordem alfabética, um(a) petiano(a) ficará responsável por conduzir a reunião e outro(a) responsável por escrever a ata, incluindo os encaminhamentos. (2) Processo seletivo: quando necessário, uma comissão será criada para coordenar as questões referentes ao processo de admissão de novos(as) petianos(as). As etapas

e critérios serão definidos por essa comissão e discutidos com o restante do Grupo. Essa equipe também ficará encarregada de reservar o espaço (físico ou virtual), convidar a comissão julgadora e escrever o edital do processo, gerenciar as inscrições, realizar o processo seletivo e elaborar a documentação a ser enviada ao CLAA; (3) Avaliação 360: Ao final de cada semestre, o Grupo realizará uma avaliação interna na qual o principal objetivo será fornecer feedback individual aos(as) petianos(as) e ao tutor. Parte dos(as) petianos(as) ficará responsável por revisar e realizar melhorias no formulário de avaliação. A partir daí, todos (incluindo o tutor) terão um tempo para dar feedback sobre os(as) demais colegas e o tutor. Concluída essa etapa, o Grupo terá a oportunidade de discutir conjuntamente suas impressões e observações sobre o processo; (4) Custeio: os(as) petianos(as) responsáveis por essa iniciativa ficarão incumbidos de fazer a articulação com os responsáveis das demais atividades para montar a lista de itens/serviços a serem adquiridos com o recurso de custeio; (5) Organização e limpeza do espaço físico: os(as) petianos(as) ficarão responsáveis por manter a organização da sala e por solicitar a limpeza periódica junto à Ufes.

## **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:**

Espera-se que essa atividade contribua para a organização dos(as) petianos(as) e um bom funcionamento do Grupo, em particular, apoiando a execução das atividades previstas no planejamento anual ao longo do ano. É esperado que vários documentos sejam gerados como atas das reuniões administrativas, editais e relatórios de processos seletivos, relatório de atividades e planejamento anual.

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

A avaliação da atividade será feita pelos resultados de cada uma das iniciativas listadas. Além disso, ao final de cada semestre serão realizadas avaliações do Grupo, tanto individuais, quanto das atividades realizadas, em que serão discutidos os aprendizados e aspectos que podem ser melhorados.

## **Atividade - Topcom 21**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

A 21ª edição do Topcom foi realizada de forma 100% presencial, contando com 43 equipes e totalizando 128 participantes, alcançando a lotação máxima dos laboratórios do CT-9. Os preparativos para o torneio se iniciaram em 2023, com o planejamento para execução do evento em 2024, o que se confirmou, ocorrendo efetivamente em 8 de junho de 2024. Dessa forma, grande parte da estrutura já estava encaminhada no início do ano, como site, logística de questões, artes, colaboradores, etc. Com relação à realização do evento, ela seguiu o padrão de abertura, warm-up, intervalo, questões e encerramento. A comissão responsável realizou uma subdivisão dos(as) petianos(as) em 4 grupos, sendo eles: BOCA, Prova, Coordenação e Organização. O plano de gerência elaborado foi seguido pelas subcomissões e grande maioria das atividades ocorreu dentro dos prazos. Em suma, a edição 21 do Topcom foi realizada com grande sucesso e as equipes melhores colocadas foram 'Garotos de Programa', 'TryCatchUs' e 'Machine Burning'. Essas equipes foram reconhecidas com troféus e inscrições na etapa regional da Maratona SBC de Programação. Pela grande adesão de participantes, pode-se concluir que a atividade cumpriu seu objetivo de incentivar o interesse por programação competitiva no estado do Espírito Santo. Além disso, possibilitou aos(as) petianos(as) envolvidos trabalhar em equipe e desenvolver habilidades de organização, liderança e proatividade.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 400           | 01/01/2024               | 30/06/2024            |

### **Descrição/Justificativa:**

O Topcom (Torneio de Programação de Computadores) é um evento que o PET Engenharia de Computação realiza anualmente inspirando-se em maratonas de programação. O torneio conta com a participação de diversas equipes formadas por até três alunos(as), de quaisquer IES, tendo à sua disposição, usualmente, apenas materiais impressos (podendo ser livros que os auxiliam com algoritmos) e computadores. As equipes competem por meio de uma prova com uma série de problemas computacionais e as que mais se destacam são reconhecidas.

### **Objetivos:**

A atividade tem como objetivo incentivar o interesse de alunos(as) por programação competitiva e, conseqüentemente, desenvolver habilidades essenciais para um(a) programador(a), como: dinamismo, trabalho sob pressão, raciocínio lógico e uma visão ampla sobre problemas computacionais. A atividade também visa estimular o trabalho em equipe, além de incentivar os(as) competidores(as) do estado do Espírito Santo a participarem da Maratona de Programação da SBC (Sociedade Brasileira de Computação).

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

Algumas das ações necessárias para a realização da atividade são elencadas: - Preparar o site do evento (com suporte da comissão de desenvolvimento "Dev"); - Preparar material de divulgação (com suporte da comissão de divulgação "Pulga"); - Organizar a prova com apoio/colaboração de professores(as) do Departamento de Informática da Ufes e voluntários; - Organizar o material de execução; - Preparar o ambiente computacional (chamado BOCA); - Divulgar o Topcom e cadastrar as equipes; - Organizar a infraestrutura e a metodologia do evento; - Realizar o Topcom (credenciamento, warm-up, prova e confraternização).

### **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:**

O resultado esperado com a realização da atividade é contribuir para o desenvolvimento dos(as) alunos(as) que têm interesse em programação competitiva, principalmente, os(as) que querem participar da Maratona de Programação da SBC. Além disso, incentivar o trabalho em equipe, que é uma importante habilidade exigida no mercado de trabalho. Busca-se ainda aumentar a participação de alunos(as) externos(as) à Universidade nos eventos da área de Computação e, em consequência, proporcionar maior visibilidade dos cursos de graduação em Computação, e também a troca de experiências entre alunos(as) da Ufes e de outras instituições. Já no âmbito dos(as) petianos(as), espera-se contribuir para o desenvolvimento das habilidades administrativas, do trabalho em equipe e ampliação da comunicação em diferentes setores da Universidade.

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

A avaliação da atividade será a partir do levantamento dos números do evento. Algumas métricas relevantes são: - Quantidade de equipes/alunos(as) da Ufes e de outras instituições que participarão da atividade; - Qualidade e impacto do evento, métricas que serão capturadas por meio de questionários respondidos pelos(as) participantes após o evento; - Levantamento dos pontos positivos e negativos observados durante o planejamento e execução da atividade.

## **Atividade - InterPET e Mobiliza**

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

Durante o ano de 2024, o PET Engenharia de Computação buscou participar das reuniões quinzenais (ou semanais, quando era necessário) tanto do InterPET quanto do Mobiliza com pelo menos dois representantes em cada uma delas. Em ambos os espaços, esses representantes contribuíram proativamente para a construção de estratégias, planejamentos e deliberações, além de participarem ativamente nos atos organizados, para ajudar o meio acadêmico em vários âmbitos, como social, político e estrutural. Contribuíram ainda para a organização de eventos de integração como o PET Itinerante, Dia PET e Sudeste PET. Destaca-se a atuação com êxito no GDT de acessibilidade do Dia PET 2024, na organização da mesa de abertura e coffee break do PET Itinerante 2024/1 e, por fim, no desenvolvimento do site e no auxílio na condução do GDT de financiamento do Sudeste PET 2024. A atividade cumpriu seu objetivo, sendo importante para permitir que os(as) petianos(as) se integrassem com os outros grupos PET da Ufes e para que tivessem a oportunidade de discutir e contribuir para ações em um âmbito mais amplo do Programa de Educação Tutorial.

| <b>Carga Horária</b> | <b>Data Início da Atividade</b> | <b>Data Fim da Atividade</b> |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 100                  | 22/01/2024                      | 31/12/2024                   |

### **Descrição/Justificativa:**

A atividade procura conectar os diferentes grupos PETs da Ufes em projetos conjuntos e aumentar as discussões sobre questões político-administrativas do Programa em âmbito regional e nacional. São realizados encontros periódicos nos quais são elaboradas estratégias, planejamentos e deliberações sobre ações que podem ser realizadas pelos(as) petianos(as) para ajudar o meio acadêmico em vários âmbitos, como social, político e estrutural.

### **Objetivos:**

Permitir a articulação, troca de conhecimentos e experiências entre os diferentes grupos PET que se encontram na Ufes. Além disso, intermediar as relações entre os PETs e a Ufes, promover ações que corroborem e garantam os direitos dos grupos PET, e organizar o PET Itinerante, evento que permite a reunião de grupos PET locais para uma maior integração, em um sistema de rodízio em que cada PET é visitado por vez para realizar um melhor acompanhamento.

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

Serão realizadas reuniões quinzenais (ou semanais, se necessário) com ao menos dois representantes de cada grupo PET da Ufes para discutir reivindicações de direitos, projetos e organizar os eventos de integração como PET Itinerante e Dia PET.

### **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:**

Espera-se que o InterPET e o Mobiliza estimulem o espírito crítico e inovador dos(das) participantes através da discussão sobre temas atuais e de grande relevância para a comunidade acadêmica. Ao mesmo tempo, espera-se que sejam ferramentas para trocas de conhecimentos, de experiências e de aproximação entre os(as) integrantes do PET e a comunidade. Ambas as iniciativas têm a expectativa de influenciar positivamente na vida dos(as) alunos(as) por meio das ações promovidas pelos grupos. As atas geradas nas reuniões serão disponibilizadas através do email do grupo, disponível para qualquer petiano(a).

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

As reuniões do InterPET e do Mobiliza serão avaliadas de acordo com os objetivos alcançados pelas atividades planejadas e definidas no Dia PET.

# Atividade - EletroPET

---

## Avaliação:

Plenamente desenvolvido

## Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Em 2024, os(as) petianos(as) concentraram-se na manutenção dos projetos feitos em 2023 (com destaque ao arcade, carrinho controlado pelo computador e o jogo Ligue-4) e no estudo de impressão 3D para a retomada do uso da impressora mantida com o custeio. Neste último, várias peças foram impressas para aprendizado de técnicas de slicing, calibragem, manuseio do filamento, entre outras. Além disso, novos projetos foram iniciados para conclusão em 2025, como a garra eletrônica, o robô seguidor de linha e a retomada do projeto da urna eletrônica. Os projetos concluídos foram apresentados no estande e na sala do PET na trilha da Computação do evento 'CT de Portas Abertas', despertando grande interesse e curiosidade dos(as) alunos(as) de Ensino Médio que se fizeram presentes. Também é relevante destacar a interação entre veteranos(as), calouros(as) e até egressos do Programa para a troca de conhecimentos de eletrônica, programação, microcontroladores e impressão 3D, a qual foi muito proveitosa para o Grupo.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 250           | 22/01/2024               | 31/12/2024            |

## Descrição/Justificativa:

O EletroPET tem por finalidade aplicar os conhecimentos teóricos de programação, eletrônica e elétrica em projetos práticos de desenvolvimentos de dispositivos que promovam a praticidade e automação. Além disso, com a mudança da grade curricular do curso de Engenharia de Computação, algumas disciplinas exigem a utilização de microcontroladores e, pensando nisso, a atividade pode oferecer a oportunidade aos(as) petianos(as) a aprenderem a utilizar melhor essas ferramentas para desenvolver seus projetos.

## Objetivos:

O objetivo principal da atividade é promover a prática da eletrônica e da programação no ensino, bem como o incentivo ao trabalho em equipe, visto que é uma aplicação prática dos conhecimentos teóricos obtidos no decorrer do curso de Engenharia de Computação e que são competências de suma importância para o profissional da área.

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

A atividade será dividida em: (1) estudo de novas tecnologias para a realização dos projetos; (2) preparação da infraestrutura e dos equipamentos que serão utilizados; (3) implementação de protótipos; (4) documentação e divulgação.

## 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:

Espera-se que os(as) petianos(as) ampliem seus conhecimentos em hardware e software, que é um requisito muito procurado pelas empresas atualmente e em algumas disciplinas da graduação. Nesse âmbito, a depender do projeto escolhido, os(as) petianos(as) poderão se aplicar na montagem de circuitos elétricos, soldagem de componentes eletrônicos, desenvolvimento de códigos (softwares), trabalho em equipe e em cooperação, entre outras habilidades. Além disso, espera-se que os conhecimentos adquiridos pelos(as) petianos(as) sejam úteis para criação de dispositivos que visem a auxiliar a sociedade. Quando pertinente, a documentação dos projetos será disponibilizada abertamente na internet, por meio do site <https://www.instructables.com>, para que interessados(as) possam replicá-los.

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

Será considerado o número e a qualidade das soluções desenvolvidas, bem como o feedback dos(as) petianos(as) sobre o impacto de tais soluções.

## **Atividade - PETCult**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

Em 2024 foram organizados alguns encontros presenciais com o objetivo de promover o enriquecimento cultural, integrar os membros do grupo e fomentar a discussão sobre assuntos fora do âmbito do curso de Engenharia de Computação. Primeiramente, era definido um dia e horário conveniente à maioria. Em seguida, era escolhido um local. Dentre os encontros realizados destaca-se a confraternização em uma pista de boliche (primeiro semestre), a visita a um local de escalada indoor seguida de um jantar em uma pizzeria (segundo semestre) e a comemoração dos aniversariantes de cada mês. Durante os encontros se conversava sobre diversos assuntos, muitas vezes não relacionados diretamente ao Curso ou ao Programa, com o intuito de criar um relacionamento mais amigável entre os(as) participantes. Logo após os encontros, sempre era feita uma reflexão, seja no grupo online do Whatsapp e/ou durante a reunião administrativa seguinte ao evento, sobre a importância desse tipo de atividade. Quanto à participação, o número de petianos(as) presentes era sempre próximo ao total. De maneira geral, o grupo avaliou atividade como positiva e benéfica para uma maior interação entre os(as) próprios(as) petianos(as) e o tutor. Os esforços realizados dentro dessa atividade contribuíram para uma aproximação do grupo e uma formação mais ampla dos(as) alunos(as).

| <b>Carga Horária</b> | <b>Data Início da Atividade</b> | <b>Data Fim da Atividade</b> |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 15                   | 22/01/2024                      | 31/12/2024                   |

### **Descrição/Justificativa:**

Essa atividade tem o intuito de promover o desenvolvimento social, troca de experiências e amizade entre os(as) petianos(as). Ela se dá na reunião dos membros(as) do grupo para a realização de uma agenda informal de integração. Tais iniciativas serão agendadas de acordo com as programações da região (teatro, filmes, esportes, passeios, encontros e jogos online, clube do livro, comemoração de aniversários, etc.), de modo a favorecer a integração do grupo PET Engenharia de Computação.

### **Objetivos:**

O intuito da atividade é contribuir para integração dos(as) petianos(as) e uma formação mais ampla, com o crescimento cultural, crítico e cidadão. Assim, pode ser amplificada não apenas a instrução técnica, mas também a cidadania e formação social dos(as) petianos(as), características muito importantes e requisitadas no mercado de trabalho e que não são tradicionalmente exploradas na área das Engenharias.

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

A programação e participação nas atividades serão feitas de acordo com a disponibilidade dos eventos e interesses dos(das) petianos(as). Periodicamente, durante as reuniões administrativas serão propostos passeios, atividades culturais, etc. e o grupo decidirá em conjunto a melhor opção. Após cada atividade será realizada uma avaliação sobre a mesma.

### **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:**

Com a realização da atividade pretende-se contribuir para uma formação mais ampla dos(as) petianos(as), para que sejam mais críticos(as), sensatos(as) e esclarecidos(as) não só na parte técnica, mas também em aspectos sociais e político-econômicos que norteiam a nossa sociedade. Espera-se também uma maior integração entre os(as) petianos(as).

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

A avaliação será realizada na reunião administrativa do Grupo após cada evento, a partir de uma discussão em que sejam compartilhadas as impressões, pontos positivos, críticas e sugestões dos(as) que participarem da atividade.

## **Atividade - Aprimoramento de Língua Estrangeira**

---

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

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

Durante o ano foram realizados 13 PET Talks, nos quais os(as) petianos(as) assistiam individualmente um mesmo TED Talk com a legenda em inglês ativada e discutiam sobre esse antes ou após as reuniões administrativas. Para a seleção dos vídeos, todos os(as) petianos(as) (incluindo tutor) foram orientados a selecionar um TED Talk que chamou seu interesse pelo título e descrição e, de preferência, com tema relacionado ao curso de Engenharia de Computação. As discussões foram inteiramente feitas em inglês para o aperfeiçoamento da oratória dos(as) petianos(as). O debate relacionado a cada TED talk durou em média 20 minutos por sessão. A atividade foi muito proveitosa tanto para consolidar competências linguísticas, propiciando uma prática efetiva da língua pelos(as) petianos(as), quanto para a possibilidade de conhecer e discutir diversos aspectos do impacto da Computação na sociedade.

| <b>Carga Horária</b> | <b>Data Início da Atividade</b> | <b>Data Fim da Atividade</b> |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 25                   | 22/01/2024                      | 31/12/2024                   |

#### **Descrição/Justificativa:**

Nos dias de hoje é essencial saber uma língua estrangeira, não apenas para conseguir ingressar no mercado de trabalho, como também para manter-se atualizado(a). Sabendo disso, essa atividade visa colocar os(as) petianos(as) em maior contato com a língua inglesa através de discussões (em inglês) sobre palestras assistidas.

#### **Objetivos:**

Essa atividade visa promover um ambiente em que os(as) petianos(as) possam ter contato mais frequente com a língua inglesa e, conseqüentemente, ampliar o vocabulário e os conhecimentos sobre esse idioma. Além disso, visa promover discussões sobre assuntos variados não necessariamente relacionados àqueles vistos durante a graduação e/ou o Programa de Educação Tutorial.

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

Nessa atividade, internamente chamada de PET Talk, cada petiano(a) selecionará um vídeo (por ex., TED Talk). A lista de sugestões será ordenada aleatoriamente e regularmente um vídeo será assistido e discutido em inglês por todos(as) os(as) petianos(as) (incluindo o tutor). Caso algum(a) petiano(a) não se sinta confortável em conversar em inglês, é incentivado(a) a escrever um curto texto para que possa ser lido durante a atividade.

## **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:**

Espera-se que os(as) petianos(as) possam reforçar e ampliar seus conhecimentos tanto sobre a língua inglesa, quanto sobre assuntos diversos que permeiam a sociedade.

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

Ao fim de cada ciclo de palestras assistidas e discutidas, será avaliada a execução da atividade e o seu aproveitamento pelo Grupo.

## Parcialmente desenvolvido

### Atividade - PET Game Jam

**Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Em 2024, apesar de o Game Jam não ter sido realizado nos moldes de edições anteriores, a atividade alcançou importantes avanços, baseados no planejamento e trabalho da equipe. A preparação consistiu na realização de diversas reuniões para estruturar a próxima edição, além do desenvolvimento de uma identidade visual para o evento. Como parte do aprendizado e capacitação interna, foi promovido um workshop de Phaser 3, framework utilizado na competição, no qual os(as) petianos(as) aprenderam a linguagem e posteriormente desenvolveram jogos em grupos. Um desses jogos foi selecionado e posteriormente organizados 2 workshops (duas horas cada) abertos ao público no laboratório de informática do CT-9. Nesses workshops, que contaram com um total de 32 participantes de quatro cursos e duas instituições diferentes, foram apresentados, de forma prática e acessível, os conceitos básicos de desenvolvimento do zero até a criação do jogo completo. As sessões foram bem-sucedidas, com os jogos sendo finalizados dentro do prazo e os(as) participantes acompanhando as tarefas com facilidade. A iniciativa contribuiu para apresentar a área de desenvolvimento de jogos para a comunidade acadêmica, incentivando a exploração de um campo pouco abordado nos cursos de Computação. Além disso, foi uma oportunidade para os(as) petianos(as) adquirirem experiência em trabalho em equipe, planejamento e ensino. A preparação realizada ao longo do ano reforça as bases para futuras edições do evento, buscando alcançar ainda mais sucesso e impacto na disseminação do desenvolvimento de jogos.

| Carga Horária | Data Início da Atividade | Data Fim da Atividade |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| 150           | 22/01/2024               | 30/09/2024            |

**Descrição/Justificativa:**

O PET Game Jam é uma iniciativa para promover o desenvolvimento de jogos computacionais. A atividade é direcionada tanto para a comunidade interna da Ufes quanto para a comunidade externa e funciona como uma forma de atrair e incentivar estudantes da área da Computação para uma área que não é muito explorada na graduação.

**Objetivos:**

O objetivo principal é motivar estudantes que buscam conhecimento nessa área por meio da promoção de um evento de desenvolvimento de jogos online. Além disso, a iniciativa visa disseminar e favorecer os estudos na área de desenvolvimento de jogos que, apesar de atrair diversos(as) jovens programadores(as), atualmente não é vista em uma disciplina específica na graduação.

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

Será organizado um evento de desenvolvimento de jogos voltado a estudantes de graduação da área de Computação, tanto dos cursos da Ufes como de outras instituições de ensino. Antes do evento em si, haverá um aulão preparatório sobre a tecnologia utilizada na competição, para que todos(as)

possam entender como funciona. Em seguida, a execução do evento será dividida em dois momentos: 1) aprendizado, quando a comissão organizadora disponibilizará material de apoio aos(as) competidores(as) explicando o funcionamento de uma API para desenvolvimento de jogos; 2) competição, quando os(as) competidores(as), com equipes inscritas, receberão o tema e deverão desenvolver, durante um dado tempo, um jogo seguindo essa proposta. Os jogos serão avaliados por uma banca no final da última semana, e a equipe com o melhor jogo será reconhecida. Todos os jogos serão disponibilizados para o público geral após julgamento da banca.

## **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:**

O resultado esperado com a realização da atividade é contribuir para a disseminação da área de desenvolvimento de jogos. Além disso, espera-se estimular a integração e o trabalho em equipe entre os(as) participantes. Também almeja-se aumentar a participação de alunos(as) externos(as) à Universidade nos eventos da área de Computação, que como consequência tende a elevar a qualidade da formação acadêmica e a visibilidade do Curso, assim como possibilita a troca de experiências dos(as) alunos(as) da Ufes com alunos(as) de outras instituições. Já no âmbito dos(as) petianos(as), vislumbra-se contribuir para o desenvolvimento das habilidades administrativas, do trabalho em equipe e ampliação da comunicação nos diferentes setores da Universidade.

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

A avaliação da atividade será a partir do levantamento dos números do evento. Algumas métricas relevantes são: - Quantidade de equipes/alunos(as) da Ufes e de outras instituições que participarão da atividade; - Qualidade e impacto do evento, métricas essas a serem capturadas através dos jogos desenvolvidos e questionários que serão respondidos pelos(as) participantes após o evento; - Levantamento dos pontos positivos e negativos observados durante o planejamento e execução da atividade.