

**SELEÇÃO DE BOLSISTA DE MONITORIA DE  
PROJETOS DE GRADUAÇÃO PARA 2017 – CAMPUS DE QUIXADÁ**

**PROJETO HACKERSPACE – INTEGRANDO CONHECIMENTO**

**EDITAL**

As Coordenações dos Cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Redes de Computadores, Ciência da Computação do Campus, Design Digital e Engenharia da Computação da UFC em Quixadá torna público que estarão abertas as inscrições para a seleção de bolsistas remunerados e voluntários conforme tabela abaixo.

O resumo do projeto, objetivos e atividades está ao final do edital.

| <b>Monitoria</b>      | <b>Apoio Integrado às Disciplinas de Programação</b> |                    |
|-----------------------|--|--------------------|
| <b>Tipos de Vagas</b> | <b>Remuneradas</b>                                   | <b>Voluntárias</b> |
| <b>Nº de vagas</b>    | <b>02</b>  | <b>02</b>          |

Os interessados deverão enviar do dia **09 até o dia 12 de fevereiro de 2017 às 20:00**, um e-mail para [sena@ufc.br](mailto:sena@ufc.br), contendo:

- Título iniciado em [INSCRICAO HACKERSPACE 2017] .
- No corpo do e-mail
  - Relato de Experiência em breves linhas descrevendo suas bolsas anteriores (voluntário ou remunerado) e interesse em participar da monitoria. Ver Tópico 3.
  - Foto.
- Como anexo do e-mail:  
Histórico Escolar atualizado emitido pelo SIGAA recente.

A seleção se dará ao longo dos dias **13 e 14 de fevereiro** em fase única através de análise da documentação. A divulgação de resultados será dia **16 de fevereiro** através do e-mail dos inscritos. A assinatura do termo de compromisso deverá ser efetuada até dia **22 de fevereiro** na Secretaria Acadêmica do Campus Quixadá.

**1. Requisitos para a participação do processo seletivo:**

1. Estar regularmente matriculado em um dos cursos do Campus da UFC em Quixadá;
2. Não possuir vínculo empregatício e nem ser bolsista de qualquer outro programa de ensino, pesquisa e/ou extensão quando da efetivação da bolsa. Alunos bolsistas deverão entregar uma carta de comprometimento de desligamento do respectivo programa;
3. Possuir aprovação nas disciplinas de “Fundamentos de Programação”, “Programação Orientada a Objetos”.
4. Ter uma carga horária disponível de **12 (doze)** horas semanais para o desenvolvimento das atividades inerentes ao programa de monitoria;

**2. Do Processo Seletivo:**

O processo seletivo seguirá as seguintes etapas:

1. Análise da documentação entregue e seleção para entrevista.
2. Análise das motivações descritas no e-mail e na experiência anterior como bolsista e monitor voluntário.

**3. Critérios Diferenciais Seletivos:**

- Ter participado como voluntário da criação do projeto Hackerspace.

- Conhecer linguagens uma ou mais das linguagens C, C++, Python, Lua e/ou Java.
- Ter passado nas disciplinas de Programação Orientada a Objetos e Estrutura de Dados.
- Conhecer ferramentas de Versionamento como Git e outras ferramentas opensource.
- Já ter desenvolvido algum mod para Jogo.

#### **4. Da Bolsa:**

1. Aos bolsistas (remunerados ou voluntários), será exigido o cumprimento de carga horária 12 (doze) horas semanais de atividades, conforme horários preestabelecidos com o professor-orientador, sem prejuízo de suas atividades didáticas;
2. Os alunos voluntários terão prioridade de bolsa no caso de desligamento de alunos bolsistas remunerados;

Quixadá, 9 de fevereiro de 2017.

David Sena Oliveira  
Coordenador do Projeto Hackerspace.

---

## **Anexo**

### **Resumo do Projeto**

O sentimento de fazer parte, de ser aceito e de perceber-se como alguém que é capaz de contribuir com o todo é essencial para fixação de um qualquer indivíduo dentro de um grupo. Para os alunos ingressantes em um curso de tecnologia da informação, o abismo de conhecimento que os separa dos veteranos parece inicialmente intransponível. Como então se integrar, trabalhar juntos, colaborar pode ser possível?

Por outro lado, vivemos numa sociedade de redes sociais onde a interação humana direta é cada vez menor e as pessoas se sentem cada vez mais sozinhas. Ao mesmo tempo, produtos e projetos bem sucedidos na área de TI exigem uma grande diversidade de competências necessárias, entre técnicas e humanas. Negócios, programação, IHC, validação, testes, entre muitos outros. E de forma muito equivocada, a maioria dos alunos em seus cursos acham que é meritoso fazer tudo sozinhos e descobrem duramente suas inabilidades na ampla gama de requisitos para um projeto de sucesso.

Esses fatos impactam diretamente na fixação dos alunos do primeiro ano dos cursos. Nossas pesquisas internas mostram que 70% dos alunos de todos os semestres nunca fizeram nenhuma contribuição de Design, Código ou Projeto para comunidade interna ou externa à UFC.

O Projeto Hackerspace tem por objetivo principal conduzir às pessoas ao trabalho

colaborativo dentro de suas potencialidades, em especial aos alunos ingressantes na participação de pequenos projetos e contribuições colaborativas. Entemos que o sentimento de fazer parte, de contribuir mesmo com pouco é capaz de gerar um forte senso de pertença e participação dos alunos.

### **Justificativa**

Um hackerspace segue a ética hacker, tendo espírito agregador, convergente e inspirador. Nele, pessoas com interesses em comum, normalmente em ciência, tecnologia, arte digital ou eletrônica podem se encontrar, socializar e colaborar. É um movimento global inspirado pela filosofia do Software Livre e está presente em diversas cidades pelo Brasil e pelo mundo.

A iniciativa de construir um hackerspace na UFC surgiu da colisão entre várias percepções: 1) Os alunos de primeiros semestres não se sentem capazes de criar e colaborar, 2) A universidade carece de projetos simples e acessíveis que integrem a ampla gama de capacidades dos alunos, 3) muitos alunos de semestres avançados carecem de ajuda em seus projetos de colaboradores com habilidades complementares as suas, 4) esses alunos não sabem utilizar ferramentas de colaboração ou sabem encontrar colaboradores.

O Hackerspace através do trabalho de orientadores e bolsistas deseja interligar o desejo de colaborar com a necessidade de colaboração e ensinar às pessoas a como fazerem isso. Através de atividades como palestras, cursos, capacitações, acompanhamento de projetos e especialmente consultoria aos muitos projetos existentes desejamos fomentar a cultura da colaboração entre os cursos. Pretendemos fomentar o trabalho conjunto em equipes multidisciplinares, e mostrar a necessidade de criação de projetos que sobrevivam ao tempo de vida nos alunos na Universidade.

Desejamos acompanhar o desenvolvimento e efetividade das atividades através de métricas que serão colhidas de forma recorrente durante o ano de 2017. As atividades serão acompanhadas através do modelo Enxuto de melhoria contínua no ciclo Implementar-Testar-Avaliar. Dessa forma, se os dados recolhidos pelas pesquisas serão indicativos sobre as decisões permanecer ou adaptar as atividades propostas para alcançar os objetivos e metas.

Ter uma sala física com recursos como projetor, quadro, internet é muito importante para identidade do projeto e a execução das atividades propostas. Um fator positivo é a existência para 2017 de diversas salas de projetos na UFC-Quixadá que podem abrigar o Hackerspace.

### **Objetivos Gerais**

- Ensinar aos alunos ingressantes os meios de contribuir com a comunidade.
- Fomentar a integração dos ingressantes e veteranos através da participação conjunta em projetos.
- Incentivar o uso de ferramentas e metodologias de cooperação.
- Promover a integração entre alunos de cursos e habilidades distintas a cultura da complementariedade.

### **Motivação**

Quanto mais cedo os alunos vivenciarem os diversos aspectos da profissão que eles escolheram, mais rapidamente terão a certeza dessa escolha. A participação em projetos acessíveis aos alunos de 1º e 2º semestres, mas que tenham impacto claro, amplo e recompensador é fator crítico nessa etapa de ambientação.

Uma das atividades chaves que pretendemos desenvolver principalmene no primeiro semestre do ano é a criação projetos para que os alunos possam criar extensões para seus jogos favoritos e assim contribuir com toda a comunidade de jogadores. Na pesquisa que balisou essa proposta, foram entrevistados alunos do primeiro ano de curso. Vimos que mais de 70% dos alunos joga jogos de computador e 50% em jogos que possuem extensões que são desenvolvidas por desenvolvedores da comunidade. Nessas extensões são adicionados ou alterados itens, falas, armar, cenários e personagens aos jogos. Mesmo assim, nenhum dos alunos trabalhou em nenhum projeto

para contribuir com a comunidade e incríveis 80% se mostraram interessados em participar de um projeto no qual pudessem aprender contribuir e tornar suas contribuições acessíveis a todos os outros jogadores.

Desenvolver extensões é muito mais fácil que desenvolver jogos completos. Elas permitem contribuir diretamente com a comunidade Gamer e utiliza diversas competências dos cursos de TI como programação de Scripts, Design de componentes em 2D e 3D, edição de imagens. Acreditamos que participar de projetos como esse podem oferecer aos alunos já nos primeiros semestre a experiência fundamental do senso de utilidade e colaboração que vai torná-los parte do organismo vivo que é uma comunidade criativa.

### **Atividades**

As atividades descritas na ambientação tem impacto direto sobre a fixação e redução da evasão. Para a outra faixa de alunos que não tem interesse em jogos, pretendemos integrá-los nos projetos que já existem e acontecem na universidade.

Desejamos realizar um projeto contínuo de colaboração interna dando consultoria aos diversos projetos de desenvolvimento internos da universidade como nos TCCs, Extensão, Pet, PACCE, etc.

Os bolsistas do Hackerspace vão marcar reuniões periódicas com os responsáveis dos projetos e orientá-los quanto aos benefícios do trabalho colaborativo, ensiná-los a utilizar as ferramentas de colaboração e recrutar alunos dos semestres iniciais como parte da força tarefa. Esses alunos dos semestres iniciais podem ser utilizados para tarefas complementares como testadores, designers, adotantes iniciais e em pesquisas de interação. Acreditamos que o sentimento mútuo de colaboração e a sinergia de integração entre os cursos é o motor do projeto. O fomento do sentimento de ser parte e ser útil é a melhor ação possível contra evasão.

A integração dos alunos em projetos reais tem impacto direto na qualidade das disciplinas. A maioria dos professores tem dificuldades de contextualizar a teoria vista em sala de aula com a prática em projetos reais com problemas e clientes reais. Aproximar os alunos e integrá-los nesse modelo de contribuição e colaboração contínua fornece o adubo perfeito para que a teoria em sala de aula faça sentido e gere frutos. Os alunos vão ver a teoria como instrumento para melhorar seus projetos e capacitá-los a dar passos maiores e mais ambiciosos. Os professores serão motivados de forma indireta a buscar a interdisciplinaridade em seus trabalhos de disciplina promovendo a transversalidade do conhecimento no curso.

Um bolsista é necessário para o subprojeto de desenvolvimento de jogos.

Um bolsista é necessário para o subprojeto de integração interna.

### **Planejamento**

- Ciclo de palestra mensal sobre software livre e ferramentas para UFC e aberto a comunidade, com gravação e publicação no youtube para os que não puderam participar.
- Minicursos mensais sobre ferramentas de colaboração como GIT, BUGTracker, etc.
- Manutenção de um canal de comunicação com os alunos sobre palestras, projetos, participação em projetos internos como testadores, designers, desenvolvedores.
- Formação e acompanhamento de um grupo de desenvolvimento de extensões para jogos utilizando a linguagem Lua.
- Formação e acompanhamento de um grupo de modelagem para criação de Sprites e Avatares gráficos para jogos.
- Consultoria aos alunos de TCC e projetos para integração com os alunos de semestre iniciais.
- Captação contínua de alunos ingressantes para participação dos projetos internos através de visitas as salas de aula nos horários livres de intervalo entre as aulas.