



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Restinga
Rua Alberto Hoffmann, 285 – Restinga – Porto Alegre/RS – CEP 91.791-508
Telefone: (51) 3247.8400 – www.ifrs.edu.br/restinga – E-mail: gabinete@restinga.ifrs.edu.br

**EDITAL CAMPUS RESTINGA Nº 008/2021
RETIFICAÇÃO I**

O Diretor-geral do *Campus Restinga* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas pela Portaria IFRS nº 157, de 17.02.2020, publicada no DOU, de 27.02.2020, e conforme solicitado pela Coordenação de Extensão, torna pública a presente **RETIFICAÇÃO** do Edital *Campus Restinga* nº 008/2021, nos termos que seguem:

– No item 2, do Anexo I, ONDE SE LÊ:

Título	Coordenador(a)	Vagas	Requisitos	Avaliação
Robolab Restinga: Escola de Robótica	Iuri Albandes Cunha Gomes	01 de 16h/semanais	--	--

LEIA-SE:

Título	Coordenador(a)	Vagas	Requisitos	Avaliação
Robolab Restinga: Escola de Robótica	Iuri Albandes Cunha Gomes	01 de 16h/semanais	Estudante do Técnico em Eletrônica, Técnico em Informática, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Eletrônica industrial; e Ter interesse em robótica.	Formulário online e entrevista
Restinga Games: Escola de Desenvolvimento de Jogos	Iuri Albandes Cunha Gomes	01 de 16h/semanais	Estudante do Técnico em informática ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas; e Ter interesse em robótica em jogos digitais.	Formulário online e entrevista

– No Anexo II, INCLUI-SE:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Restinga
Rua Alberto Hoffmann, 285 – Restinga – Porto Alegre/RS – CEP 91.791-508
Telefone: (51) 3247.8400 – www.ifrs.edu.br/restinga – E-mail: gabinete@restinga.ifrs.edu.br

Robolab Restinga: Escola de Robótica

Em poucos anos, com a chegada do 5G, a internet móvel trabalhará em altíssimas velocidades. Cientistas e analistas chamam esse processo de a “Quarta revolução industrial”. As condições de trabalho, em todo o planeta, vão sofrer enormes mudanças. É preciso preparar as crianças e os jovens para este futuro, cada vez mais tecnológico. Atualmente é crescente a utilização de tecnologias para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem, dentre as quais podemos destacar a robótica educacional, que vem se tornando cada vez mais acessível devido ao custo cada vez mais baixo dos equipamentos e a facilidade para adquirir conhecimentos sobre o tema. A robótica é um poderoso instrumento que desenvolve o pensamento intelectual, o trabalho em grupo e o raciocínio lógico dos alunos, além da concentração, sociabilização, a destreza do raciocínio, a disciplina pessoal e inúmeros outros atributos que colaboram na formação do indivíduo. Neste contexto, o projeto propõe a criação de uma escola para ensino de robótica, a escola será aberta a quem tiver interesse, buscando desta forma atender um público interno ou externo diverso: docentes de qualquer área de conhecimento queiram aplicar conceitos de robótica em suas aulas, ou discentes de qualquer nível escolar buscando uma melhor capacitação para o futuro acadêmico ou profissional. A escola de robótica também fomentara a organização de um ambiente de criatividade e inovação para o desenvolvimento de aplicações robóticas para resolução de problemas dando auxílio aos docentes no ensino das diversas ciências do ensino básico, técnico e tecnológico, ou seja, o ambiente, tecnologias, dispositivos de automação e robótica, cursos e oficinas desenvolvidos e organizados durante o projeto, também serão utilizados como forma de auxílio ao ensino prático das mais diversas áreas do conhecimento, como por exemplo física, matemática, eletrônica e lógica de programação, abrangendo o ensino fundamental, médio e superior. Além do claro potencial para ensino e extensão descritos a escola de robótica também buscara a inovação nos processos e metodologias de aprendizado, realizando pesquisa em cima de ideias relacionadas a práticas maker, pensamento computacional, robótica educacional, gamificação e tecnologias ligadas ao tema. A iniciativa do RoboLab Restinga é executada desde 2019, entre os resultados obtidos até o momento temos: oferta de oficinas presenciais sobre robótica e Arduino (período pré-pandemia); organização do ambiente de robótica do campus (período pré-pandemia); participação nas Olimpíadas Brasileiras de Robótica (OBR) em 2020; Oferta do curso de robótica Lógica de Sensores: Construindo a eletrônica de um Robô; Submissão de resumos no 5º Salão de Pesquisa, Extensão e Ensino do IFRS e na 1ª Mostra Metropolitana do IFRS; Parceria com a equipe de robótica do E.M.E.F Heitor Villa-Lobos para participação na First Lego League (FLL); Por fim, esta nova proposta feita através do RoboLab Restinga, também visa a oferta dos conhecimentos de robótica como forma a prover ferramentas para a inserção dos alunos no mundo da economia 4.0.

Restinga Games: Escola de Desenvolvimento de Jogos

Jogos, sejam eles tradicionais, lúdicos, educacionais ou digitais, são uma forma de entretenimento muito interessante, atraindo a curiosidade de uma grande quantidade de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Campus Restinga

Rua Alberto Hoffmann, 285 – Restinga – Porto Alegre/RS – CEP 91.791-508

Telefone: (51) 3247.8400 – www.ifrs.edu.br/restinga – E-mail: gabinete@restinga.ifrs.edu.br

peças. Quando falamos em específico dos jogos eletrônicos, os games, diversos motivos tornam o processo de produção dos mesmos atraente, como por exemplo: o esforço e desafio nas diversas áreas da computação que são exigidos para o desenvolvimento; o valor cultural que um jogo pode agregar aos desenvolvedores e jogadores; a maneira de entretenimento e treinamento de habilidades do jogador. O desenvolvimento de jogos digitais também envolve muitos aspectos da computação: lógica de programação, algoritmos, computação gráfica, inteligência artificial, engenharia de software, redes de computadores e interação humano computador são alguns dos conhecimentos envolvidos na construção destes softwares. Este projeto propõe a criação de uma fábrica de jogos digitais, o Tinga Games, um ambiente para desenvolvimento de jogos das mais diversas categorias: educativos, lúdicos, de tabuleiro, dentre outros tantos. Os participantes irão aprender desenvolvimento de jogos, elaborar e ministrar diversos tipos de oficinas na mesma temática, como forma de auxiliar e motivar no ensino e aprendizagem de diversas áreas de conhecimento de nível básico, técnico ou superior. Com os conceitos da cultura maker, os estudantes irão explorar o exercício da criatividade, autonomia, trabalho em equipe e o desenvolvimento da capacidade de inovação, todas qualidades importantes para o desenvolvimento de softwares, jogos e games de uma forma geral. O ambiente também irá proporcionar cursos voltados para o desenvolvimento de jogos digitais, abordando conhecimentos como, game design, lógica de programação, funcionamento de engines, artes visuais, design gráfico, design 2D e 3D, roteirização de jogos e outras diversas facetas que fazem parte da construção de jogos digitais modernos. Importante ressaltar que o projeto também tem como objetivo a criação de produtos para a instituição: jogos educativos para diversas áreas de conhecimento. A iniciativa também visa estudar formas de gamificação que auxiliem no engajamento de alunos nos estudos, como por exemplo a criação de uma escape room com temática educacional. O projeto Tinga Games, anteriormente intitulado Fábrica de Software: Jogos Digitais, é executado desde 2019, entre os resultados obtidos até o momento temos: desenvolvimento do game jogo-da-velha+; oferta de curso EaD, intitulado Games e Lógica - Ensino de Lógica de Programação com Jogos Digitais, para ensino de lógica de programação através de jogos digitais fazendo uso de técnicas de gamificação; Submissão de resumos no 5º Salão de Pesquisa, Extensão e Ensino do IFRS e na 1ª Mostra Metropolitana do IFRS; Criação do jogo de educação financeira ABCash em parceria com o grupo iFinancistas do campus Viamão; Desenvolvimento do jogo Isotope Runner para ensino de conceitos de radioatividade.

Porto Alegre, 16 de junho de 2021.

Diretor-geral do *Campus Restinga* do IFRS