

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO

AÇÃO: PROJETO DE EXTENSÃO

2020 VTP\_117

## UNIDADE PROPONENTE

Campus:  
VTP

Foco Tecnológico:  
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL

## IDENTIFICAÇÃO

Título:  
Code Clube Votuporanga - Edição 2020

Grande Área de Conhecimento:  
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Área de Conhecimento:  
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Área Temática:  
Educação

Tema:  
Desenvolvimento Tecnológico

Período de Execução:  
Início: **06/04/2020** | Término: **11/12/2020**

Possui Cunho Social:  
Sim

## CARACTERIZAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

Público Alvo	Quantidade Prevista de Pessoas a Atender	Quantidade de Pessoas Atendidas	Descrição do Público-Alvo
Público Interno do Instituto	10	-	-
Instituições Governamentais Municipais	100	-	-
Instituições Governamentais Federais	5	-	-
Instituições Governamentais Estaduais	20	-	-
Organizações de Iniciativa Privada	20	-	-
Movimentos Sociais	20	-	-
Organizações Não-governamentais	20	-	-
Organizações Sindicais	0	-	-
Grupos Comunitários	20	-	-

## EQUIPE PARTICIPANTE

Professores e/ou Técnicos Administrativos do IFSP

<b>Membro</b>	<b>Contatos</b>	<b>Bolsista</b>	<b>Titulação</b>
Nome: Luciene Cavalcanti Rodrigues	Tel.:		
Matrícula: 1846782	E-mail: prof.luciene@ifsp.edu.br	Não	DOUTORADO

## **DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO**

### **Resumo**

A ideia de Code Club surgiu na Inglaterra alavancada por Clare Sutcliffe e Linda Sandvik que fundaram o primeiro espaço para programação em 2012, em 2013 o Code Club começou a operar no Brasil, e em 2015 o Code Club juntou forças com a Raspberry Pi Foundation, uma entidade sem fins lucrativos inglesa. A missão do Code Club é fazer com que cada criança tenha a oportunidade de aprender a programar, utilizando recursos básicos e linguagem de programação lúdica. Para alcançar tais objetivos, os Code Clubs organizam e fornecem material de ensino e uma estrutura de voluntariado que apoia a realização de atividades extra-curriculares ligadas à programação de computadores, todo material está disponível gratuitamente na internet, tanto em inglês quanto em português. Visando introduzir os conceitos lógicos de programação, raciocínio lógico e despertar para a prática de soluções de problemas, este projeto visa implantar a continuidade das atividades iniciadas em 2014, que por meio do uso ferramentas apropriadas para o ensino de programação para crianças do ensino fundamental e médio, visa atender crianças oriundas de escolas públicas e privadas de Votuporanga e região. Tais conhecimentos também auxiliam no aprendizado de disciplinas como português, matemática e física, além de despertar maior interesse da criança pela escola. Neste ano, como já ocorrido em 2019, os alunos participarão da Olimpíada Brasileira de Informática e do II Game Challenge, onde demonstrarão os jogos criados dentro da temática da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Para 2020 serão adicionadas aulas de robótica aos alunos que terminarem o módulo II do curso de Desenvolvimento de Games, objetivando também a participação destes alunos na mostra tecnológica da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Vale ressaltar que este projeto atendeu só em 2019 mais de 100 crianças de escolas municipais de Votuporanga, contando com a parceria com a Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Cultura e Secretaria Estadual de Educação.

### **Justificativa**

Pesquisas revelam que ao programar as crianças aprendem a solucionar problemas, a comunicar suas ideias e a planejar e estruturar projetos, sendo que essas habilidades serão úteis não apenas para aqueles que pretendem ingressar no mercado de trabalho na área de tecnologia da informação mas para qualquer pessoa, independentemente da idade, da experiência, do interesse ou da profissão escolhida. Os conceitos de lógica de programação também auxiliam no aprendizado de disciplinas como português, matemática e física, além de despertar maior interesse da criança pela escola. Tendo em vista que já foi realizado um curso para crianças na cidade de Votuporanga, existem novas demandas para evolução destes conhecimentos, podendo então efetivar a função do Code Clube IFSP Votuporanga para atender mais crianças durante o ano de 2020. Tendo como principal parceiro o município de Votuporanga e suas secretarias de Educação e Cultura, tal projeto será expandido para o ensino de programação em nível II voltado a alunos participantes do projeto em 2019 e novamente o ensino de programação em nível I, voltado a alunos ingressantes, além de ampliar sua área de atuação para a Biblioteca Pública Municipal de Votuporanga.

## Fundamentação Teórica

O uso da tecnologia em sala de aula ainda gera grandes debates entre educadores e acadêmicos, pois atualmente é impensável ignorar a importância da tecnologia na vida das pessoas. Porém, seu uso efetivo para fins de aprendizagem precisa ter direcionamento apropriado e conectado aos demais saberes para não se transformar apenas em diversão.

Muitos investimentos têm sido feitos no tocante à aquisição de equipamentos e montagem de laboratórios, lousas digitais, projetores, doação de tablets e parcerias milagrosas com portais que disponibilizam objetos de aprendizagem prontos. Porém, pouco tem sido feito no tocante à formação de professores, de técnicos ou de manutenção e acompanhamento do uso dos equipamentos, e menos ainda, no aspecto de mudança do currículo escolar que vise a construção e uso de tecnologia de forma criativa e colaborativa. Segundo Idoeta (2014), muitos estudos ainda não encontraram correlações diretas entre uso da tecnologia e melhor aprendizado, mas observadores acreditam que se internet, tablets, computadores, aplicativos e outras plataformas forem usadas para estimular a imaginação dos alunos e amparar o trabalho do professor, com objetivos claros, podem ter impactos positivos não apenas nas notas, mas no desenvolvimento de habilidades e no engajamento dos estudantes. Para Oliveira (2013), a presença das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) na escola deve ter como foco promover o acesso às informações, auxiliar na construção de conhecimentos, desenvolver novas habilidades como o uso de diferentes mídias, facilitar o processo de criação de redes colaborativas de aprendizagem e propiciar melhor interação entre a comunidade escolar (alunos, professores, pais e outros). A tecnologia na sala de aula não deve ser pensada como a escolha de um aplicativo ou um conjunto de objetos de aprendizagem e como eles devem ser inseridos no conteúdo programático de uma disciplina. A reflexão que deve ser feita é: como a tecnologia pode auxiliar na solução de problemas do dia-a-dia dos professores, visando sempre o aprendizado efetivo dos alunos? Os professores devem desenvolver projetos interdisciplinares, que possuam objetivos claros e proponham a integração do currículo escolar e que tenham como foco a construção coletiva do conhecimento. Como cita Idoeta (2014), a tecnologia não substituirá o professor, na atualidade ele deve deixar de ser apenas transmissor de conhecimento para se tornar um mediador que orienta alunos com instruções, feedback, contexto, exemplos e perguntas-chave dentro de cada projeto e identifica qual dispositivo tecnológico é melhor para cada momento.

Neste contexto, alguns países iniciaram trabalhos com a inclusão de programação de computadores nas escolas, a Inglaterra iniciou ao longo de 2014 um vasto programa para a aprendizagem de programação na escola a partir dos 7 anos de idade. Alguns países na América Latina, como a Costa Rica, contam também com uma longa tradição nesse campo. Nos Estados Unidos, tem-se feito um esforço de grande impacto em termos de programação por meio da organização sem fins lucrativos code.org, contando com apoio de Barack Obama, Bill Gates, Mark Zuckerberg, Bill Clinton e Randi Weingarten. Atualmente, conta com uma campanha mundial focada em alunos de todas as idades, pais de família, professores, diretores, entre outros, para que participem em La Hora del Código (A Hora do Código) <http://hourofcode.com/us>.

Outras iniciativas desse movimento são: Coderise.org (seu objetivo é ensinar aos alunos de países em desenvolvimento a construir aplicativos web); CodeClub (é uma rede britânica de voluntários que ensinam estudantes de 9 a 11 anos a programar, depois da jornada escolar); Code-to-learn (voltada a jovens que apresentem projetos que integrem a programação criativa e que fomentem a inovação); ScratchEd (uma comunidade on-line na qual os usuários que trabalham com Scratch podem compartilhar experiências de sala de aula, intercambiar recursos, formular perguntas ou encontrar outros docentes); e Codecademy (para ensinar como criar sites web interativos, jogos divertidos e aplicativos reais).

No Brasil estas iniciativas demoraram um pouco para tomar força, mas em algumas escolas, principalmente particulares, evidenciam-se grandes esforços no uso de Kits de robótica da LEGO, cadastro e incentivo de uso do CodeClub e até mesmo aulas e criação de jogos com HotPotatoes, Scratch e Greenfoot por crianças do ensino fundamental. Os alunos envolvidos em projetos como estes desenvolvem, assim, competências como o pensamento crítico, trabalho colaborativo e solução de problemas em diversas áreas do conhecimento: matemática, ciências experimentais, tecnologia e ciências da informação e da comunicação. O uso de ferramentas interativas e gratuitas em atividades escolares faz com que os alunos apliquem seus conhecimentos para o desenvolvimento de jogos que vão desde as

necessidades básicas de alfabetização até a compreensão de conteúdos de química, física, história, geografia ou artes. Os projetos devem envolver a escola toda, tornando-a uma comunidade conectada e disposta a mudar seu papel na sociedade de meros consumidores de tecnologia para grandes produtores de tecnologia. Isso desenvolve nos alunos o espírito de liderança, responsabilidade e confiança, fatores que serão decisivos no mercado de trabalho e propiciarão novos horizontes. Notadamente as pesquisas comprovam que a aprendizagem orientada ao desenvolvimento de

competências por meio de tarefas ou projetos complexos, particularmente quando precisa da colaboração entre estudantes e está bem planejada, com uma adequada orquestração dos recursos, é uma ferramenta eficaz para que os alunos adquiram competências de pesquisa e, em um plano mais geral, outras competências relacionadas ao processamento da informação.

## Objetivo Geral

De modo geral, o projeto tem por objetivo realizar a iniciação de crianças do ensino fundamental e médio ao desenvolvimento de jogos digitais e robótica, favorecendo assim o desenvolvimento de raciocínio lógico, aprendizagem baseada em projetos e a criatividade. De maneira específica, os objetivos são: Utilizar ferramentas computacionais para ensino de lógica de programação e jogos para crianças; Desenvolver jogos on-line; Participar da Olimpíada Brasileira de Informática 2020; Participar da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2020; Desenvolver conceitos de edição de imagens, elaboração de roteiros e programação de jogos; Desenvolver projetos de automação e robótica; Apresentar os projetos desenvolvidos pelas crianças; Criar o espírito de grupo, colaboração e aprendizagem baseada em projetos; Desenvolver material didático próprio e realizar a publicação em formato e-book; Aproximar a comunidade local do ambiente acadêmico do IFSP.

## Metodologia da Execução do Projeto

No tocante ao envolvimento do bolsista, o mesmo realizará visitas semanais às escolas, realizando atividades expositivas e práticas com uso de laboratório de informática e projetor multimídia, visando trabalhar com o software de desenvolvimento de jogos tanto o raciocínio lógico quanto a criatividade. Em relação com o envolvimento do bolsista e a coordenação do projeto serão agendadas reuniões quinzenais para a discussão das atividades desenvolvidas e elaboração de novos materiais para as aulas, desafios e para o Game Challenge. As aulas de robótica utilizarão a metodologia de aprendizagem baseada em projetos e utilizará materiais recicláveis para a construção de robôs e dispositivos à partir de motores e demais componentes retirados de computadores e impressoras descartados. Serão realizadas três avaliações diagnósticas e a entrega de um projeto final. As avaliações diagnósticas visam verificar se os alunos estão conseguindo entender o software e os conceitos lógicos envolvidos, aprimorando sua capacidade para a solução de problemas, já o projeto final visa o desenvolvimento de um jogo mais complexo a ser demonstrado durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

## Acompanhamento e Avaliação do Projeto Durante a Execução

Durante o decorrer do projeto são realizadas entrevistas e questionamentos sobre o andamento do curso, bem como, ao final será realizado um questionário para avaliação do curso pelos alunos envolvidos. Na edição anterior foi possível realizar a avaliação final na forma de depoimentos escritos, vídeos ou relatos da experiência. A equipe realizará sua autoavaliação a cada 2 semanas afim de melhorar continuamente o processo. Ao final do curso e de posse da avaliação dos alunos será realizada uma reunião geral para demonstrar os resultados obtidos. Cabe também como critério de acompanhamento o compromisso tanto dos bolsistas quanto da escola envolvida o correto uso dos equipamentos, manutenção adequada e disponibilidade física das salas para uso do projeto mediante calendário previamente estabelecido. Dada a parceria com a Secretaria Municipal de Educação e com a Secretaria Municipal de Cultura os profissionais responsáveis pela parceria com o IFSP e envolvidos com este projeto realizam reuniões com diretores de escola e comunidade envolvida afim de levantar dados sobre o andamento do projeto, visando sempre a melhoria contínua do mesmo. Como em edições anteriores, ocorrerá uma escolha de escolas parceiras que abrigarão o projeto durante o ano de 2020, baseando-se em critérios que garantam a correta execução do projeto e o aprendizado dos alunos envolvidos.

O bolsista ou voluntário envolvido no projeto realizará a confecção de um relatório mensal das atividades, registrará a participação semanal dos alunos bem como o registro de ocorrências de cada escola, sendo então possível à coordenação e parceiros o acompanhamento das atividades e problemas que possam ocorrer.

## Resultados Esperados e Disseminação dos Resultados

Com este projeto o IFSP proporcionará aos envolvidos maior capacidade de raciocínio lógico, maior conhecimento da área de tecnologia, fatos estes que, se os alunos estivessem restritos apenas às suas escolas, talvez não pudessem ampliar seus horizontes, além é claro de conhecer e divulgar o IFSP na comunidade local. Também será importante pois trabalha com o uso de tecnologia em sala de aula, tema de pesquisa altamente relevante. Espera-se que ao final deste projeto os envolvidos possam ter adquirido mais conhecimento sobre a área tecnológica, podendo assim aplicá-la em seu cotidiano, seja em seus estudos ou profissionalmente. Pretende-se manter atividades semanais com a comunidade, convidando-a sempre a aprender e socializar ideias. Em oferta anterior deste projeto foi possível alimentar nosso site ([www.codeclube.inf.br](http://www.codeclube.inf.br)), divulgar o projeto em mídias como rádio, jornal e redes sociais, levou à participação de alunos no I Game Challenge juntamente com seus familiares e amigos, originando assim novas demandas para o ano de 2020. A comunidade local também auxiliou com o patrocínio e doação de brindes para a premiação dos participantes do Game Challenge, experiência importante para externalizar projetos do IFSP. Também espera-se enviar tal relato de experiência para congressos acadêmicos tais como o Congresso Brasileiro de Informática na Educação, Workshop de Iniciação Científica e de Monografias do IFSP Votuporanga, Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP entre outros.

## Referências Bibliográficas

[s.a.]. Tecnologias para a transformação da educação: experiências de sucesso e expectativas. In: Anais do I Seminário "Tecnologias para a transformação da educação: experiências de sucesso e expectativas". 2014. Disponível em: < [http://fundacaosantillana.org.br/seminario-tecnologia/pdf/tecnologias-para-a-transformacao-da-educacao.p df](http://fundacaosantillana.org.br/seminario-tecnologia/pdf/tecnologias-para-a-transformacao-da-educacao.pdf)>. Acesso em: 09-12-2014 Fields, Deborah A., Giang, Michael & Kafai, Yasmin B. Understanding Collaborative Practices in the Scratch Online Community: Patterns of Participation among Youth Designers. 2013. Disponível em: . Acesso em: 09-12-2014. Idoeta, Paula Adamo. Dez tendências da tecnologia na educação. BBC Brasil em São Paulo, 6 de dezembro de 2014. Disponível em: . Acesso em: 09-12-2014. Oliveira, Elda Damasio. Tecnologia e Educação. In: XI Encontro de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação. 29 e 30 Nov. 2013. São Paulo, SP. Disponível em: . Acesso em: 09-12-2014.

## **Processo de Elaboração do Projeto**

O projeto teve início em 2014 com uma turma de curso FIC de crianças da escola Neyde Marão, escolhidas pela Secretaria Municipal de Educação e encaminhadas ao IFSP com o ônibus escolar, tal ação foi relatada em artigo publicado nos anais do WIE (DOI: 10.5753/cbie.wie.2016.349). Para o ano de 2019 foi realizada uma reunião com diretores de escolas municipais para adesão ao projeto e organização dos horários, foram atendidas 6 escolas dentre as 11 interessadas, tendo em vista que o aluno bolsista trabalha 20 horas para tal projeto e teve que descolar-se para as escolas.

O projeto é pensado visando atender crianças do 3o ao 5o ano do ensino fundamental, demonstrando o funcionamento do computador, a programação de jogos e o raciocínio lógico envolvido no processo, despertando assim o interesse por áreas como matemática, física e tecnologia, atendendo também outras áreas como português, ciências e história. A parceria com a secretaria municipal de educação será mantida em 2020, adicionando-se a secretaria municipal de cultura e a secretaria estadual de ensino, trabalhando com pais e filhos na biblioteca pública municipal e com alunos dentro do espectro autista ou superdotação identificados pelas escolas. Este projeto precisa contar com a participação de alunos do IFSP para que o projeto possa ser levado às escolas e abranger o maior número possível de crianças, serão selecionados bolsistas e voluntários que possam auxiliar o trabalho de ensino de programação e organização do Game Challenge. Com o início das atividades de robótica é necessário o estudo, aquisição de equipamentos e desenvolvimento de material didático voltado ao ensino de crianças, de forma a utilizar materiais recicláveis e componentes de computadores e impressoras que são descartados constantemente.

## **Necessidade de equipamentos do Campus**

Em relação aos equipamentos, é necessário que as escolas que queiram abrigar este projeto possuam laboratórios de informática, caso contrário os alunos poderão participar das turmas no IFSP Votuporanga, que já possui 8 laboratórios com toda a infraestrutura necessária disponível (computadores, mesas, cadeiras, projetor e ar condicionado).

## **Necessidade de espaço físico do Campus**

O espaço físico necessário é apenas de um laboratório de informática dentre os 8 disponíveis no campus, contendo computadores, mesas, cadeiras, projetor e os softwares gratuitos instalados. Com a evolução do projeto, solicita-se uma sala específica para o projeto assim que forem realizadas as reformas e adequações prediais no campus, visando a criação de um espaço lúdico que pertença aos alunos envolvidos e que possa ser utilizada a qualquer horário, sem a necessidade da dependência da liberação dos laboratórios de informática depois a atribuição de aulas.

## **Recurso financeiro do Campus**

Não será necessário qualquer recurso financeiro do campus. Este projeto utiliza apenas papel e impressão como materiais de consumo e os laboratórios disponíveis. No tocante ao Game Challenge que é promovido pelo Code Clube, são pleiteados auxílios no formato de brindes/ prêmios dentro do comércio local. No ano de 2019 fomos contemplados com o edital do CNPq para fomento à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia que auxiliou na confecção de medalhas e troféus que foram distribuídos aos participantes. Serão utilizados os recursos disponíveis neste edital para a aquisição de bens de consumo para impressão e distribuição de material para os alunos e suas escolas.

## **Metas**

- 1 - Seleção de bolsista
- 2 - Planejamento do curso de Introdução ao Pensamento Computacional, Jogos 2D e Automação e Robótica.
- 3 - Aplicação do curso nas escolas parceiras e no IFSP
- 4 - Avaliação parcial do projeto
- 5 - Implantação do Code Clube na Biblioteca Municipal de Votuporanga
- 6 - Organização e execução do II Game Challenge
- 7 - Curso de automação e robótica

## CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta Atividade Especificação		Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico Indicador Quantitativo	Qtd.	Período de Execução Início Término	
1	1	Publicação de chamada para inscrição de alunos interessados em participar do projeto como bolsista ou voluntário.	Serão descritos os critérios de seleção e explicações básicas a respeito do projeto, visando captar alunos que possuam interesse e disponibilidade para atuarem em tal projeto, bem como pessoas que tenham perfil para lidar com crianças.	semana	2	07/04/2020 14/04/2020
1	2	Entrevista com os alunos interessados em participar do projeto como bolsista ou voluntário.	Serão agendados horários para entrevista com todos os dia candidatos inscritos.		2	15/04/2020 17/04/2020
1	3	Divulgação do resultado da seleção e entrega da documentação do aluno bolsista	Serão recebidos os documentos e encaminhados para a CEX.	semana	1	18/04/2020 25/04/2020
2	1	Planejamento e atualização do material didático.	Avaliação qualitativa do material, atualização do software e escrita do projeto.	semanas	2	26/04/2020 05/05/2020
2	3	Divulgação do projeto nas escolas de Votuporanga	Será realizada uma reunião com os diretores de escolas municipais de Votuporanga de selecionarmos as escolas participantes do projeto.	semana	1	25/04/2020 02/05/2020
3	1	Recepção dos alunos e avaliação diagnóstica de raciocínio lógico, matemática e português	Serão realizadas conversas e explicações sobre o curso e também será aplicada uma avaliação diagnóstica dos alunos no tocante ao desenvolvimento de raciocínio lógico, matemática e português.	semana	1	04/05/2020 08/05/2020
3	2	Apresentação da Olimpíada Brasileira de Informática e realização de atividades de incentivo à participação dos alunos.	Por meio de um ambiente virtual e de atividades em sala de aula os alunos serão levados a conhecer os desafios da Olimpíada Brasileira de Informática e participarão da primeira fase do campeonato.	semana	3	11/05/2020 15/05/2020
3	3	Aplicação da prova da 1a etapa da OBI	Realizar a impressão, aplicação e correção das provas da OBI.	semana	1	18/05/2020 22/05/2020
3	4	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4	25/05/2020 19/06/2020
3	5	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	3	22/06/2020 10/07/2020
3	6	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	2	21/06/2020 03/07/2020
3	8	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4	01/08/2020 31/08/2020

Meta Atividade Especificação		Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico Indicador Quantitativo	Qtd.	Período de Execução Início Término
3	9	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4 01/09/2020 30/09/2020
3	10	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4 01/10/2020 31/10/2020
3	11	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4 01/11/2020 30/11/2020
3	12	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática	semana	4 01/12/2020 10/12/2020
4	1	Reuniões para a realização de avaliação parcial do projeto	Avaliar os resultados, problemas e possíveis correções para a melhoria do projeto.	semana	3 04/07/2020 31/07/2020
4	2	Planejamento do II Game Challenge Code Clube Votuporanga	Avaliar a realização do I Game Challenge e elaborar as regras para a edição 2020.	semana	1 01/08/2020 06/08/2020
5	1	Organização do material didático e formação dos voluntários do projeto.	Introdução ao Pensamento Computacional, discussão e separação das aulas e conteúdos a serem ministrados. Organização das inscrições junto ao IFSP.	semana	5 04/05/2020 08/05/2020
5	2	Recepção dos alunos e avaliação diagnóstica de raciocínio lógico, matemática e português.	Serão realizadas conversas e explicações sobre o curso e também será aplicada uma avaliação diagnóstica dos alunos no tocante ao desenvolvimento de raciocínio lógico, matemática e português.	semana	1 11/05/2020 15/05/2020
5	3	Aplicação da prova da 1a etapa da OBI.	Realizar a impressão, aplicação e correção das provas da OBI.	semana	2 18/05/2020 22/05/2020
5	4	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4 29/05/2020 30/06/2020
5	5	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4 01/07/2020 30/07/2020
5	6	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4 01/08/2020 31/08/2020
5	7	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4 01/09/2020 30/09/2020

Meta Atividade Especificação		Indicador(es) Qualitativo(s)	Indicador Físico Indicador Quantitativo	Qtd.	Período de Execução Início	Término
5	8	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4	01/10/2020 31/10/2020
5	9	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	4	01/11/2020 30/11/2020
5	10	Aplicação das aulas e atividades com os alunos em laboratório de informática.	Serão realizadas aulas com duas horas de duração semanal contando com o desenvolvimento de projetos práticos em laboratório de informática.	semana	2	01/12/2020 10/12/2020
6	1	Avaliação do I Game Challenge Code Clube Votuporanga	Serão avaliadas as ações executadas no I Game Challenge visando a implantação do evento em 2020.	dia	2	01/09/2020 03/09/2020
6	2	Organização do Edital da SNCT	Criação e publicação do edital de apoio e participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e no II Game Challenge. Apresentação nas escolas participantes do projeto para organização das equipes.	dias	10	04/09/2020 14/09/2020
6	3	Organização dos projetos dos alunos	Correção e teste dos projetos desenvolvidos por alunos para a participação no II Game Challenge.	dias	15	01/10/2020 15/10/2020
6	4	"Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira" - tema da 17ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, que acontecerá entre os dias 20 e 25 de outubro de 2020 em todo Brasil.	Participação em palestras, oficinas e competições da SNCT.	dias	6	20/10/2020 25/10/2020
7	1	Criação de material didático para as aulas de automação e robótica	Criação de material didático para as aulas de automação e robótica mediante aquisição de equipamentos.	semana	2	10/06/2020 10/07/2020
7	2	Criação, correção e testes do material didático para as aulas de automação e robótica mediante aquisição de equipamentos.	Criação, correção e testes do material didático para as aulas de automação e robótica mediante aquisição de equipamentos.	dias	30	11/07/2020 10/08/2020
7	3	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo I	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo I	dias	30	11/08/2020 09/09/2020
7	4	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo II	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo II	dias	30	10/09/2020 09/10/2020
7	5	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo III	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo III	dias	30	11/10/2020 10/11/2020
7	6	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo IV	Aplicação das aulas do curso de robótica: módulo IV	dias	30	11/11/2020 10/12/2020

### PLANO DE APLICAÇÃO

Classificação da Despesa	Especificação	PROEX (R\$)	DIGAE (R\$)	Campus Proponente (R\$)	Total (R\$)
339018	Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	32000.00	32000.00
TOTAIS		0	0	32000.00	32000.00

### CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Despesa	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	0	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	0

#### Anexo A

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	Bolsa de extensão ao aluno de graduação envolvido no projeto.	Unidade	8	400.00	3200.00
TOTAL GERAL					3.200,00