
1. Introdução

1.1 Identificação

Edital:	BEXT-2011
Instituição:	UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Geral:	SEDE - Campus Dois Irmãos - SEDE
Unidade de Origem:	DEINFO - Departamento de Estatística e Informática

Período da Ação

Início Previsto:	04/01/2012
Término:	30/12/2012
Ação vinculada à programa de extensão:	Não

Nome do programa de extensão:

Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciência da Computação » Metodologia e Técnicas da Computação » Ciências Exatas e da Terra
Linha de Extensão:	Desenvolvimento tecnológico

1.2 Resumo

Título: Aplicativos Educacionais Para Dispositivos Móveis

Resumo da proposta: Soluções computacionais surgem nas diversas áreas do conhecimento, e cada vez mais figuram no cotidiano de nossa sociedade. Além de dispositivos computacionais tradicionais, observamos a disseminação dos dispositivos móveis, como tablets, ampliando as possibilidades de utilização de produtos computacionais. Para alcançar um segmento não especialista da sociedade faz-se necessário o desenvolvimento de novas metodologias de ensino que permitam a introdução de tais conceitos no ensino de nível médio, e introdução do pensamento computacional. Este contexto suscita a discussão recursos didáticos, técnicas e ferramentas usadas na apresentação dos conteúdos, buscando a melhoria na qualidade do processo. Recentemente, o governo buscou equipar as escolas com dispositivos móveis (tablets) e mesmo kits de robótica. A previsão é que um total de 283 escolas públicas sejam contempladas em 2012 com tais kits, vinculadas ao projeto denominado Ensino Médio Inovador. Diante deste panorama, o atual projeto visa propor o desenvolvimento de ferramentas educacionais para dispositivos móveis, incluindo aplicativos para os kits robótica, e disseminar tal conhecimento entre as escolas participantes do ensino médio inovador. Metodologias de ensino que auxiliem a ampliar a utilização de tais recursos serão difundidas entre as escolas atingidas pelo Ensino Médio Inovador, buscando treinar professores e estudantes participantes.

Palavras-chave: Dispositivos Móveis, Aplicativos Educacionais, Pensamento Computacional, Robótica, Ensino Médio Inovador

1.3 Detalhes da Ação

Carga Horária Total da Ação:	64 horas
Periodicidade:	Eventual
A Ação é Curricular:	Não
Abrangência:	Local
Tem Várias Turmas:	Não
Tem Limite de Vagas:	Não
Tem inscrição:	Sim

Início das Inscrições:	04/06/2012
Término das Inscrições:	29/06/2012
Contato para Inscrição:	Secretaria da escola EREM Clotilde de Oliveira
Tem Custo de Insc./Mensalidade:	Não
Local de Realização:	EREM Clotilde de Oliveira - Casa Amarela
Período de Realização:	1a Turma: a turma 26/07 a 18/10 Carga horária 40 h 2a Turma 21/11 a 19/12 Carga horária 20h 3a turma Aulão: 13/12 (sem inscrição) Carga horária 4h

1.4 Público / Certificado

Tipo/Descrição do Público Atingido:	Alunos do ensino médio da EREM Clotilde de Oliveira
Número de pessoas atendidas:	70
A ação atingiu o público que pretendia em(0 a 100):	80
Certificados	

Unidade Geral Responsável:	Campus Dois Irmãos - SEDE
Unidade Geral Responsável:	Departamento de Estatística e Informática
Número para Participantes:	41
Número para Equipe de Execução:	5

1.5 Objetivos

Objetivos Propostos:	<p>Objetivo Geral Apresentar os conceitos fundamentais de programação aos estudantes e professores de escolas participantes do projeto Ensino Médio Inovador, usando o App Inventor for Android, para desenvolvimento de aplicativos educacionais, visando uma melhor utilização dos recursos que serão distribuídos para essas escolas [5, 7, 10].</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pesquisar e desenvolver aplicativos educacionais para dispositivos móveis. ● Disseminar o usos desses recursos nas escolas públicas participantes do Ensino Médio Inovador, integrando as atividades de ensino e pesquisa. ● Estimular e desenvolver o raciocínio lógico e direcioná-lo às aplicações computacionais. ● Explorar conceitos introdutórios de computação móvel e nas nuvens, e seus efeitos na sociedade. ● Capacitar os atores envolvidos no projeto a compreender, modelar e resolver problemas computacionalmente, bem como, programar dispositivos móveis baseados em Android. ● Contribuir para a melhoria do ensino nas escolas envolvidas. ● Permitir aos estudantes extensionistas desenvolver o potencial para atividades educacionais. ● Corroborar para a formação acadêmica e cidadã dos alunos extensionistas, colocando-os em contato com tecnologia de ponta e usando tal conhecimento em prol da sociedade. ● Estimular e fortalecer o desenvolvimento das atividades de pesquisa, ensino e extensão.
-----------------------------	--

Objetivos Realizados:	<p>Os objetivos propostos foram atingidos. Porém, não foi possível realizá-los em mais de uma escola</p> <p>Objetivo Geral Apresentação dos conceitos fundamentais de programação aos estudantes de escolas participantes do projeto Ensino Médio Inovador, usando o App Inventor for Android, para desenvolvimento de aplicativos educacionais, visando uma melhor utilização dos recursos distribuídos para essas escolas [5, 7, 10].</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> *Pesquisar e desenvolver aplicativos educacionais para dispositivos móveis. *Disseminar o usos desses recursos nas escolas públicas participantes do Ensino Médio Inovador, integrando as atividades de ensino e pesquisa. *Estimular e desenvolver o raciocínio lógico e direcioná-lo às aplicações computacionais. *Explorar conceitos introdutórios de computação móvel e nas nuvens, e seus efeitos na sociedade. *Capacitar os atores envolvidos no projeto a compreender, modelar e resolver problemas computacionalmente, bem como, programar dispositivos móveis baseados em Android. *Permitir aos estudantes extensionistas desenvolver o potencial para atividades educacionais. *Corroborar para a formação acadêmica e cidadã dos alunos extensionistas, colocando-os em contato com tecnologia de ponta e usando tal conhecimento em prol da sociedade. *Estimular e fortalecer o desenvolvimento das atividades de pesquisa, ensino e extensão.
------------------------------	--

A ação alcançou seus objetivos(0 a 100):	80
---	----

razão(ões):

Problemas de infra-estrutura

1.6 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
------	-------	----------	--------------------------	--------------

1.7 Resultados da Ação**Melhoria da infra-estrutura:**

Não

Integração acadêmica:

Sim

Descrição:

No intuito de disseminar o pensamento computacional através de uma experiência de aprendizagem significativa, os estudantes foram estimulados a desenvolver o raciocínio lógico através de atividades lúdicas, jogos digitais, maratonas e diversos desafios que envolviam questões pertinentes ao seu cotidiano, bem como conteúdos abrangidos em disciplinas como Matemática, Física, Língua Portuguesa, estabelecendo conexões com conhecimentos preexistentes (aprendizagem significativa & construcionismo). No intuito de fomentar o interesse, as atividades foram gamified, onde as entregas do exercícios, a participação em sala, a aprendizagem colaborativa foi incentivada e pontuada, e apresentada em um ranking para permitir aos estudantes acompanharem seu desempenho.

Integração entre as áreas de conhecimento:

Sim

Descrição:

Os minicursos levaram em conta o contexto dos estudantes e englobou, além dos conceitos relacionados a lógica de programação, aspectos relacionados com: Língua Portuguesa, Matemática, Física.

Publicações:

Sim

Descrição:

1) Pôster Digital no 4º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Título: App Inventor for Android: Uma proposta construcionista para experiências de aprendizagem significativas em programação Apresentação do pôster digital. Publicação de um artigo completo nos Anais do 4º Simpósio Hipertexto. Menção honrosa pelo 1º lugar. 2) Resumo Expandido na modalidade Pôster na XII JEPEX UFRPE Título: Lógica de Programação com App Inventor for Android – Um relato de experiência no ensino médio Apresentação do pôster. Publicação nos Anais do XII JEPEX UFRPE.

Capacitação técnico-científicas:

Sim

Descrição:

1) Realização do minicurso Lógica de Programação com App Inventor com os estudantes interessados na EREM Clotilde de Oliveira. 2) Realização de aulas Lógica de Programação com App Inventor com os estudantes interessados na EREM Clotilde de Oliveira.

Divulgação da Tecnologia:

Sim

Descrição:

1) Criação do ambiente Apps Educacionais p/ Dispositivos Móveis na rede social educacional Redu. 2) Portfólio Tutorial na rede de blogs Tumblr. Elaboração do Portfólio Tutorial na rede de blogs Tumblr. Disponível em: tancicleide.tumblr.com 3) Tutoriais curtos em vídeo. 4) Tutorial em PDF. Aprendendo Lógica de Programação com App Inventor. 5) Site do minicurso Lógica de Programação com App Inventor. Finalização do desenvolvimento – Inserção de todos os conteúdos. Disponível em: cursoaidroid.tumblr.com 6)Virtualização do SO Android versão 2.3 e 3.0 para emulação a partir de dispositivo de armazenamento removível (pendrive). 7) Elaboração do flyer para divulgação do curso

Resultados efetivos e eficientes:

Sim

Descrição:

Os alunos puderam desenvolver aplicativos para a plataforma android usando o app inventor. Eles foram levados a desafios lógicos, a superar dificuldades com a linguagem (visto que precisavam lidar com alguns textos em inglês) e puderam pensar em soluções para problemas que lhe eram peculiares.

1.8 Impactos**Impacto científico:**

Sim

Descrição:

O projeto despertou interesse dos docentes envolvidos e do público onde os resultados deste foram apresentados, motivando a ampliação e continuidade do projeto.

Impacto tecnológico:	Sim
Descrição:	A difusão do App Inventor e a possibilidade de sua aplicação para a plataforma ANDROID, permitiu que o público atingido se familiarizasse com a tecnologia, pensando em soluções para suas necessidades específicas e da sociedade.
Impacto econômico:	Não
Impacto social:	Sim
Descrição:	A inclusão digital e difusão do conhecimento para a sociedade motivou os alunos envolvidos, os quais, solicitaram a continuidade do curso em 2013. Além disso, os resultados obtidos, a premiação pelo trabalho exposto do 4o Simpósio de Hipertexto e Tecnologias na Educação motivou novas colaborações dentro e fora da UFRPE, as quais serão consolidadas na próxima edição do projeto.
Impacto ambiental:	Não

1.9 Produtos Gerados

Gerou produtos:	Sim
Produtos:	Pôster Produto Audiovisual-Vídeo

Produção Bibliográfica	Quantidade	
	Nacional	Internacional
Artigo completo publicado, aceito ou submetido em periódicos científicos especializados (nacional ou internacional) com corpo editorial	0	0
Livros e capítulos publicados com corpo editorial e ISBN	0	0
Organização e editoração de livros e periódicos com corpo editorial	0	0
Comunicações em anais de congressos e periódicos	0	0
Resumo publicado em eventos científicos	2	0
Texto em jornal ou revista (magazine)	0	0
Trabalho publicado em anais de evento	0	0
Partitura musical (canto, coral, orquestra, outra)	0	0
Tradução de livros, artigos, ou outros documentos com corpo editorial	0	0
Prefácio, posfácio, apresentação ou introdução de livros, revistas, periódicos ou outros meios.	0	0
Outra	0	0

Produção Cultural	Quantidade
Apresentação de obra artística (coreográfica, literária, musical, teatral, outra)	0
Exposição de artes visuais (pintura, desenho, cinema, escultura, fotografia, gravura, instalação, televisão, vídeo ou outra)	0
Arranjo musical (canto, coral, orquestral, outro)	0
Composição musical (canto, coral, orquestral, outro)	0
Sonoplastia (cinema, música, rádio, televisão, teatro ou outra)	0
Apresentação em rádio ou TV (dança, música, teatro ou outra)	0
Curso de curta duração	2

Obra de artes visuais	0
Programa de rádio ou TV	0
Outra	1

1.10 Financeiro

Recurso Financeiro:	R\$ 4.320,00
Total da Receita:	R\$ 4320
Total da Despesa:	R\$ 4320
Órgão Financeiro:	Conta Única
Gestor:	Jeane Cecília Bezerra de Melo / Docente
Convênio/Contrato:	Não

Elementos da Receita (Com Bolsas de Extensão)	R\$
Arrecadação	0,00
Recursos da IES: Bolsas de Extensão + Outras Rubricas	4.320,00
Recursos de Terceiros e/ou Contrapartida	0,00
Total	4.320,00

Elementos da Receita (Sem Bolsas de Extensão)	R\$
Arrecadação	0,00
Recursos da IES: Outras Rubricas	0,00
Recursos de Terceiros e/ou Contrapartida	0,00
Total	0,00

Elementos de Despesa	Arrecadação	IES	Terceiros	Total
Bolsas de Extensão - Auxílio Financeiro a Estudantes (3390-18)	0,00	4.320,00	0,00	4.320,00
Bolsas de Extensão - Auxílio Financeiro a Pesquisadores (3390-20)	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	4.320,00	0,00	4.320,00
Diárias (3390-14)	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo (3390-30)	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens (3390-33)	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviços de Terceiros - Física (3390-36)	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviços de Terceiros - Jurídica (3390-39)	0,00	0,00	0,00	0,00
Material Permanente (4490-52)	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas (Impostos)	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	4.320,00	0,00	4.320,00

Valor total solicitado em Reais: **R\$ 4.320,00**

Quatro Mil e Trezentos e Vinte Reais

1.11 Mudanças e Dificuldades

Mudanças ocorridas:

Alguns impedimentos significativos exigiram readequação do cronograma, de modo que não foi possível executar as primeiras turmas previstas para o primeiro semestre letivo, entretanto as atividades se sucederam conforme proposto dentro do espaço escolar. Dado o amplo interesse dos estudantes da EREM Clotilde de Oliveira, foi enfatizada a aplicação do projeto dentro desta escola. Contatos iniciais foram realizados com o Colégio de Aplicação da UFPE, sendo a proposta de curso submetida para ao conselho do colégio, contudo devido à greve de professores federais, este processo foi interrompido.

Dificuldades ocorridas:

Buscou-se, junto a Secretaria de Educação de Pernambuco, mapear as escolas participantes do programa Ensino Médio Inovador em Recife e Região Metropolitana. Assim foram contatadas as seguintes escolas: Escola de Referência em Ensino Médio Clotilde de Oliveira e a Escola Estadual José Vilela. A infraestrutura da EREM Clotilde de Oliveira não era adequada, devido à instabilidade na conexão de internet que poderia ocasionar na impossibilidade de realização do minicurso. Assim, foi necessária a busca da adequação de ferramentas e recursos para um contexto offline, uma atividade não prevista no cronograma. Em relação a aprendizagem dos conteúdos, as dificuldades residiram sobre três pilares: 1. Interpretação de texto; 2. Matemática básica – dificuldades em realizar operações matemáticas básicas e deduções para raciocínio; 3. Idioma – Posto que a ferramenta está disponível apenas em Inglês, os conhecimentos muito incipientes no idioma impactaram nas aulas iniciais. Os enunciados dos discursos dos estudantes evidenciaram motivação e interesse pelos conteúdos apresentados, bem como apropriação adequada e significativa dos conceitos. A oportunidade de construir os conhecimentos colaborativamente através do Redu e um ambiente educacional potencialmente focado em desafios, estimulou os estudantes a desenvolverem autonomia na resolução de problemas.

1.12 Conclusões e Perspectivas

O trabalho desenvolvido despertou grande interesse dos atores envolvidos nas escolas alvo bem como pela comunidade acadêmica, como pode ser comprovado com a menção honrosa pelo primeiro lugar obtido pela apresentação do poster no Simpósio de Hipertexto e tecnologias na Educação.

Além de promover a inclusão digital e difusão do conhecimento científico, o trabalho despertou interesse da comunidade acadêmica, possibilitando colaborações com outras instituições e docentes, a serem consolidadas na próxima edição do projeto.

Os alunos atingidos se mostraram bastante motivados com a proposta e a realização do curso, solicitando sua continuidade para o próximo ano.

Os resultados obtidos neste projeto motivaram a sua ampliação, cuja proposta “EduMobile: Educação sem Fronteiras”. O projeto visa dar continuidade à proposta de ensino de lógica de programação usando APP Inventor, porém, busca um enfoque maior no desenvolvimento de aplicativos e soluções para problemas reais, envolvendo questões ambientais e sociais. A proposta do projeto foi submetida e aprovada possibilitando a continuidade de nosso trabalho durante 2013.

1.13 Bibliografia

[1]About - App Inventor for Android. [ONLINE]. disponível:<http://appinventor.googlelabs.com/about>. Acessado em 16/02/2011.

[2]ALEXANDRINI, F., FÁVERI, J.E., ARAUJO, T.S., ALEXANDRINI, C.F.D. 2010. Estudo de Caso do Processo de Ensino-Aprendizagem de Introdução à Informática e Programação em IES Comunitária de Santa Catarina. VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.

[3]Android.com. [ONLINE]. Disponível em: <http://www.android.com/index.html>. Acessado em 12/12/2011.

[4] BAEZA-YATES, R. A. 1995. Teaching Algorithms. SIGACT News 26, 4, 51-59.

[5] Estudantes participam de torneio de robótica. G1 Pernambuco. Disponível em . Acessado em 15/12/2011.

[6] KOLIVER, C., DORNELES, R. V., CASA, M. E. 2004. Das (muitas) dúvidas e (poucas) certezas do ensino de algoritmos. XII Workshop de Educação em Computação (WEI'2004). Salvador, BA, Brasil.

[7]MEC. Ensino Médio Inovador. Disponível em : . Acessado em 15/12/2011.

[8] WINSLOW, L. E. 1996. Programming Pedagogy - A Psychological Overview. ACM SIGCSE BULLETIN, Vol. 28, No. 3.

[9]Official Google Research Blog – App Inventor for Android. [ONLINE]. Disponível em : <http://googlresearch.blogspot.com/2009/07/app-inventor-for-android.html>. Acessado em 13/12/2011.

[10] Voz do Planalto. 2011. ALEPE aprova criação do Programa Aluno Conectado. [ONLINE]. Disponível em: < www.vozdoplanalto.com.br/?p=206>

[11] WOLBER, D. 2010. Creating Apps with App Inventor for Android [INTERNET]. San Francisco (CA): University of San Francisco, Department of Computer Science. Disponível em: <https://docs.google.com/Doc?docid=0AcLK1JlJv2faYTh2d3BwNDJqOWdfODFma2Q0d2Rkcw&hl=en>. Acessado em 04/02/2011.

[12] GOMES, T. C. S. ; MORAIS, D. C. S. ; ARAÚJO, F. B. de ; MELO, J. C. B. . Desenvolvimento de um Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem de Computação. In: XI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2011, Recife. XI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2011.

1.14 Observações/Sugestões

O apoio de iniciativas de extensão se faz necessário e motiva os pesquisadores a buscar atender as necessidades da sociedade mais diretamente.

O projeto despertou o interesse da comunidade acadêmica, que buscou mais informações e colaborações conosco.

Devido a paralisação da universidades durante o período de execução do projeto não foi possível um maior envolvimento da comunidade acadêmica local. As atividades extra muros foram mantidas, bem como a divulgação dos resultados para a comunidade científica.

1.15 Arquivos Anexos

Não há nenhum arquivo anexo.

2. Equipe de Execução

2.1 Dados Gerais

Mudança na equipe de execução: Não

2.2 Membros da Atividade

Docentes da UFRPE/SEDE/DEINFO

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função
Flavia Mendes de Andrade e Peres	40 horas	UFRPE/SEDE/DEd	76 hrs	Colaborador
Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DEINFO	68 hrs	Colaborador
Jeane Cecília Bezerra de Melo	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DEINFO	176 hrs	Coordenador(a), Gestor
Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DC	42 hrs	Colaborador
Sidney de Carvalho Nogueira	Dedicação exclusiva	UFRPE/SEDE/DEINFO	68 hrs	Colaborador

Discentes da UFRPE/SEDE/DEINFO

Nome	Curso	Instituição	Carga	Funções
Fernanda Barbosa de Araújo	Bacharelado Em Sistemas de Informação	UFRPE/SEDE/DEINFO	376 hrs	Discente Voluntário(a)
Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva	Mestrado Em Informática Aplicada	UFRPE/SEDE/DEINFO	140 hrs	Discente Voluntário(a)
Tancicleide Carina Simões Gomes	Bacharelado Em Sistemas de Informação	UFRPE/SEDE/DEINFO	592 hrs	Bolsista de Extensão

Técnico-administrativo da UFRPE/SEDE/DEINFO

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a UFRPE/SEDE/DEINFO

Nome	Instituição	Carga	Funções
Dyego Carlos Sales de Moraes	UFPE/CIn/Departamento de Ciência da Computação	172 hrs	Discente Voluntário(a)

2.2 Cronograma de Atividades

Atividade: Elaboração do relatório final de atividades. Escrita e submissão de artigos com os resultados finais em eventos de âmbito local e nacional.

Início: Nov/2021 **Duração:** 1 Mês

Carga Horária: 124 Horas/Mês

Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)

Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 12 horas/Mês)
Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 12 horas/Mês)

Atividade: Elaboração do relatório parcial das atividades realizadas.

Início: Jun/2021 **Duração:** 1 Mês

Carga Horária: 116 Horas/Mês

Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)

Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 8 horas/Mês)
Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Envio do relatório final de atividades. Escrita e submissão de artigos com os resultados finais em eventos de âmbito local e nacional.

Início: Dez/2021 **Duração:** 1 Mês

Carga Horária: 116 Horas/Mês

Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)

Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 4 horas/Mês)
Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 12 horas/Mês)

Atividade: Envio à PRAE do relatório parcial de atividades Escrita e submissão de artigos com os resultados parciais em eventos de âmbito local e nacional. Apresentar os resultados parciais do projeto, sob a forma de painel e/ou exposição oral, em eventos de extensão com essa finalidade.

Início: Jul/2021 **Duração:** 1 Mês

Carga Horária: 122 Horas/Mês

Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)

Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 2 horas/Mês)
Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 12 horas/Mês)
Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 12 horas/Mês)

Atividade: Execução do Curso
Início: Mar/2021 **Duração:** 3 Meses
Carga Horária: 48 Horas/Mês
Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 16 horas/Mês)
Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 8 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 16 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Execução do Curso
Início: Ago/2021 **Duração:** 3 Meses
Carga Horária: 122 Horas/Mês
Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)
Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
 Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 2 horas/Mês)
 Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
 Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
 Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 12 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
 Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 12 horas/Mês)

Atividade: Pesquisa bibliográfica Apresentação e discussão sobre o material pesquisado. Seleção de tópicos e metodologias de ensino de programação e algoritmos.
Início: Jan/2021 **Duração:** 2 Meses
Carga Horária: 164 Horas/Mês
Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)
Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
 Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
 Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 12 horas/Mês)
 Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 8 horas/Mês)
 Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 12 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 48 horas/Mês)
 Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 8 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 12 horas/Mês)

Atividade: Preparação do material didático e plano de aula. Proposta de aplicações que auxiliem a compreensão dos tópicos selecionados. Avaliação dos protótipos.
Início: Fev/2021 **Duração:** 2 Meses
Carga Horária: 92 Horas/Mês
Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 24 horas/Mês)
Membros Vinculados: Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
 Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
 Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 8 horas/Mês)
 Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 8 horas/Mês)
 Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 8 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 12 horas/Mês)
 Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 8 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Moraes (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Realização de workshop com apresentação dos trabalhos desenvolvidos ao longo do curso.
Início: Mai/2021 **Duração:** 1 Mês
Carga Horária: 86 Horas/Mês
Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 16 horas/Mês)

Membros Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 8 horas/Mês)
Vinculados: Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 2 horas/Mês)
 Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
 Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
 Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 16 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 16 horas/Mês)
 Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Morais (C.H. 16 horas/Mês)

Atividade: Realização de workshop com apresentação dos trabalhos desenvolvidos ao longo do curso. Apresentar os resultados finais e/ou parciais do projeto, sob a forma de painel e/ou exposição oral na XII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE.

Início: Out/2021 **Duração:** 1 Mês

Carga Horária: 124 Horas/Mês

Responsável: Tancicleide Carina Simões Gomes (C.H. 48 horas/Mês)

Membros Jeane Cecília Bezerra de Melo (C.H. 12 horas/Mês)
Vinculados: Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Souza (C.H. 4 horas/Mês)
 Flavia Mendes de Andrade e Peres (C.H. 4 horas/Mês)
 Gilberto Amado de Azevedo Cysneiros Filho (C.H. 4 horas/Mês)
 Marcelo Aguiar Coelho de Moura Silva (C.H. 12 horas/Mês)
 Fernanda Barbosa de Araújo (C.H. 24 horas/Mês)
 Sidney de Carvalho Nogueira (C.H. 4 horas/Mês)
 Dyego Carlos Sales de Morais (C.H. 12 horas/Mês)

3. Participantes

Estudantes da EREM Clotilde de Oliveira

4. Avaliação Geral

4.1 Parte I

01 - Na sua avaliação a extensão desenvolvida pode ser considerada como de abrangência: Local

02 - A participação da comunidade externa/população atendida foi orientada na concepção, desenvolvimento e avaliação dos programas e projetos de extensão

CONCEPÇÃO: Sim

DESENVOLVIMENTO: Sim

AVALIAÇÃO: Sim

4.2 Parte II

04 - Em que houve a participação da comunidade externa/população atendida na etapa de concepção, a participação foi observada em

Definição de metas e objetivo: Razoável

Definição de metodologia: Razoável

Elaboração do plano de trabalho, incluindo cronograma e orçamento: Nenhuma

Elaboração de atividades preparatórias: Nenhuma

Definição das formas de avaliação: Nenhuma

4.3 Parte III

05 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de desenvolvimento, essa participação foi observada em

Redefinição de objetos e metas:	Razoável
Readequação do plano de trabalho incluindo cronograma e orçamento:	Razoável
Definição de atividades prioritárias:	Razoável
Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes:	Nenhuma
Gestão de equipamentos e recursos financeiros:	Nenhuma
Proposição de novas atividades:	Razoável
Na discussão de resultados parciais:	Nenhuma
Discussão sobre adequação da metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados:	Razoável

4.4 Parte IV

06 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de avaliação, essa participação foi observada em

Definição de objetivos e metas da avaliação:	Nenhuma
Discussão sobre metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados para avaliação:	Razoável
Definição do plano de trabalho da avaliação, incluindo cronograma e orçamento:	Nenhuma
Definição de atividades prioritárias para a avaliação:	Nenhuma
Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes envolvidos na avaliação:	Nenhuma
Proposição de novas atividades:	Razoável
Na discussão de resultados parciais:	Pequena
Coleta, registro e sistematização de informações:	Razoável
Na discussão dos resultados obtidos:	Razoável
Na divulgação dos resultados obtidos:	Pequena

4.5 Parte V

01 - Para a avaliação da incorporação do conhecimento, da tecnologia e da metodologia por parte da comunidade

Acompanha a evolução da comunidade através de atividades específicas:	Conhecimento; Tecnologia; Metodologia
Acompanha a evolução da comunidade através de indicadores externos, como dados censitários e boletins estatísticos:	Metodologia
Solicita informações ou relatórios à comunidade de forma periódica, devolvendo-as após análise e interpretação:	Não se aplica

Solicita acompanhamento por parte de instituições parceiras:

Tecnologia

Não realiza acompanhamento posterior:

Não se aplica

4.6 Parte VI

02 - As ações de extensão desenvolvidas geraram concretamente:

Novas linhas de pesquisa; Novos grupos de pesquisa; Oferecimento de novos cursos ou turmas de cursos de extensão; Propostas de continuidade para o ano seguinte

03 - A ação extensionista apresentou como principais objetivos:

Formação mais integral dos estudantes; Produção do conhecimento; Geração de novas pesquisas; Atendimento direto/assistência direta de acordo com as necessidades apontadas pela comunidade atendida; Atividade acadêmica complementar

04 - Como é realizada a aferição dos resultados alcançados:

Por processo de avaliação previsto pelo próprio projeto; Por consulta direta aos beneficiários; Por relatório final do estudante

4.7 Parte VII

05 - Grau de atingimento de atingimento das questões abaixo:

Articulação entre ensino, pesquisa e extensão:

Situações onde não houve nenhum atingimento

Flexibilização curricular da graduação:

Razoável atingimento, sem destaques positivos ou negativos

Aproveitamento da extensão como atividade acadêmica curricular:

Impossibilidade de relatar por falta de informação

Transferência de conhecimento ou tecnologia gerados:

Situações onde não houve nenhum atingimento

Proposição de novos temas de pesquisa:

Impossibilidade de relatar por falta de informação

Geração de produtos acadêmico:

Situações onde não houve nenhum atingimento