

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título:	Programa ANTENA - Programa de Apoio ao uso de Novas Tecnologias Educacionais na Aprendizagem
Coordenador:	Isaac de Lima Oliveira Filho / Docente
Tipo da Ação:	Programa
Ações Vinculadas:	Fomentando a participação em Olimpíadas Escolares de Conhecimento em Tecnologia
Edital:	Edital Carga Horária 2019.1 / 2019.2
Instituição:	UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Unidade Geral:	FANAT - Faculdade de Ciências Exatas e Naturais
Unidade de Origem:	DI - Departamento de Informática
Início Previsto:	24/06/2019
Término Previsto:	08/05/2020
Recurso Financeiro:	Não Tem Recurso Financeiro Envolvido

1.2 Detalhes da Ação

Carga Horária Total da Ação:	1622 horas
Justificativa da Carga Horária:	A carga horária total do programa inclui a contabilização das horas vinculadas a todos os membros do projeto. Neste caso a somatória das horas de todas as atividades é igual a 1622 horas. Em relação a função de coordenação dentre outras atividades, para este projeto, destina-se pelo menos 6 horas semanais de atividades regulares, além de reuniões regulares com professores e diretores das escolas parceiras referente ao trabalho
Periodicidade:	Permanente/Semanal
A Ação é Curricular? :	Não
Abrangência:	Regional
Tem Limite de Vagas?:	Não
Local de Realização:	Escolas da rede pública e privada de ensino fundamental e médio de Mossoró e região.
Período de Realização:	Durante toda a vigência do programa.
Tem inscrição?:	Não

1.3 Público-Alvo

Tipo/Descrição do Público-Alvo:	Alunos e professores de ensino fundamental e médio da rede pública e privada de Mossoró e região.
Número Estimado de Público:	586
Discriminar Público-Alvo:	

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	5	12	3	1	0	21
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Estaduais	30	0	0	0	200	230
Instituições Governamentais Municipais	30	0	0	0	200	230
Organizações de Iniciativa Privada	5	0	0	0	100	105
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não Governamentais	0	0	0	0	0	0

(ONGs/OSCIPs)						
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0
Total	70	12	3	1	500	586

Legenda:

- (A) Docente
- (B) Discentes de Graduação
- (C) Discentes de Pós-Graduação
- (D) Técnico Administrativo
- (E) Outro

1.4 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
Programa de Educação Tutorial de Cie...	PET-CC	Interna à IES	UERN - FANAT - DI	O tutor e os discentes do PET do Curso de Ciência da Computação auxiliarão na execução do Programa.
Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais	GTec	Interna à IES	UERN - FANAT - DI	O Programa terá interação com pesquisadores (professores, alunos de graduação e pós-graduação) do Grupo de Pesquisa vinculado ao Departamento de Infor...

1.5 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciência da Computação » Ciências Exatas e da Terra
Lote:	
Área Temática Principal:	Educação
Área Temática Secundária:	Tecnologia e Produção
Linha de Extensão:	Metodologias e estratégias de ensino/aprendizagem

1.6 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

O uso da tecnologia na educação pode contribuir para facilitar a aprendizagem do aluno e para a melhoria na qualidade do ensino. Várias escolas públicas e privadas montaram seus laboratórios de informática, mas estes geralmente ficam subutilizados por desconhecimento de seu potencial por parte de gestores, docentes e discentes. O Departamento de Informática da UERN vem desenvolvendo diversas ações para atenuar esse problema nos últimos anos. Contudo, as iniciativas tomadas até o momento foram realizadas de forma isolada e sem cooperação entre si. A partir da interação entre os coordenadores e da criação do Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais no âmbito da UERN verificou-se a necessidade de uma maior integração em torno da finalidade comum das ações, que é a melhoria do aprendizado através do uso da tecnologia. Desta forma, o objetivo deste programa é incentivar e apoiar o uso das novas tecnologias educacionais no ambiente escolar visando uma melhoria na qualidade do aprendizado, auxiliando as escolas parceiras a inserirem a computação em seu cotidiano. Para isso o Programa ANTENA vai desenvolver projetos, cursos e eventos com o foco na capacitação dos docentes, na disponibilização de ferramentas de apoio ao ensino, na manutenção da infraestrutura de informática de escolas públicas e no incentivo à participação dos discentes em olimpíadas escolares com viés tecnológico. Espera-se que o trabalho suscite uma discussão nas escolas sobre o uso do computador como ferramenta de ensino-aprendizagem e abra espaço para inserção de conteúdos relacionados à computação como atividade complementar ao currículo da educação básica.

Palavras-Chave:

Informática, Novas Tecnologias, Qualidade do Ensino, Capacitação de Professores

O Programa será desenvolvido com o apoio e participação do tutor e dos

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

bolsistas do Programa de Educação Tutorial - PET de Ciência da Computação.

1.6.1 Justificativa

A tecnologia vem sendo incorporada ao cotidiano das pessoas, não apenas como uma ferramenta de trabalho e entretenimento, mas também vem se tornando amplamente utilizada na educação. Tanto que na nova Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), na lista das Competências Gerais da Educação Básica o ponto 5 é descrito como: 'Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.'

Vê-se que é cada vez maior a presença de softwares circulando nas escolas com o intuito de estabelecer avanços na qualidade do ensino. Porém, a simples presença do computador, não assegura a melhoria do ensino. Veríssimo(2012) afirma que comumente têm-se utilizado editores de texto e de planilhas gráficas, para introduzir os professores e alunos aos recursos informáticos. Entretanto, a informática na educação não pode se restringir apenas ao ensino de como operar um dispositivo ou como usar suas ferramentas. Papert(1994) já comentava sobre o computador:

'É uma ferramenta de trabalho com o qual o professor pode utilizar diversos cenários de ensino e aprendizagem, entre eles, tutores, simuladores, demonstrações, jogos educativos, ferramentas de textos, desenhos e imagens, dependendo de seus reais objetivos educacionais.'

Esse processo de transformação e incorporação da tecnologia no ambiente escolar não é automático. Além do incentivo do uso por parte dos gestores, é preciso que os professores se sintam preparados e confortáveis no uso de novas tecnologias como recursos didáticos. Estar confortável significa 'conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino' (KENSKI, 2003, p. 77).

Do ponto de vista dos alunos, o computador e demais Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) como celulares, tablets e até mesmo a TV, são enxergados apenas como fonte de diversão e entretenimento. Quando trazidos para o ambiente escolar eles representam um problema porque distraem e dispersam os discentes do objetivo final da escola que é o aprendizado. É preciso conscientizá-los que os ambientes de aprendizagem baseados em TDICs podem proporcionar atividades 'interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções' (ZULIAN e FREITAS, 2001).

Dessa forma, é necessário que gestores, docentes e discentes conheçam o que é a computação e o seu potencial, fazendo assim com que passem a utilizar de forma mais efetiva os laboratórios de informática existentes nas escolas.

1.6.2 Objetivos

O objetivo deste Programa é incentivar e apoiar o uso das novas tecnologias educacionais no ambiente escolar visando uma melhoria na qualidade do aprendizado, auxiliando as escolas parceiras a inserirem a computação em seu cotidiano.

São objetivos específicos:

- Desenvolver projetos, cursos e eventos com o foco no uso das TDICs no processo de ensino-aprendizagem;
- Promover a capacitação de docentes de escolas, especialmente escolas públicas, para o uso de softwares educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem;
- Disponibilizar ferramentas de apoio ao ensino que possam ser usados para complementar o trabalho de sala de aula;
- Atuar na manutenção da infraestrutura de informática de escolas públicas no entorno da UERN;
- Incentivar a participação de discentes do nível fundamental e médio em olimpíadas escolares com viés tecnológico, como Olimpíada Brasileira de Informática e Olimpíada Brasileira de Robótica, como forma de desenvolvimento do raciocínio lógico e busca por soluções de problemas.
- Incentivar a participação de discentes do curso de Ciência da Computação, na atuação em projetos de extensão desenvolvidos pelos professores do departamento de informática -DI, permitindo aos mesmos, aplicar, compartilhar e desenvolver novas tecnologias ligadas ao ensino com a comunidade.

1.6.3 Metodologia e Avaliação

Para realizar as atividades previstas será usada uma metodologia participativa de pesquisa-ação. No primeiro momento serão feitos contatos com a 12ª Diretoria Regional de Educação e Cultura (DIREC) e Secretaria Municipal de Educação a fim de elaborar uma lista das escolas públicas da região para escolher as parceiras prioritárias para a execução das atividades. A preferência será dada às escolas que já estão envolvidas com atividades dos projetos de Extensão que o Departamento de Informática desenvolve. Além dessas, também serão envolvidas as que ficam mais próximas ao Campus Central da UERN e aquelas das quais os discentes envolvidos no Programa são egressos.

O passo seguinte será a realização de reuniões com os diretores e supervisores de escolas parceiras escolhidas a fim de discutir, especialmente, quais os principais interesses da escola dentro dos objetivos propostos para o programa. Também será feito um trabalho de sensibilização junto aos docentes para mostrar a importância e o potencial da Computação na prática docente. Nesse momento também será formado um grupo de trabalho a fim de verificar viabilidade da inserção de conteúdos de computação no Projeto Pedagógico da Escola.

Logo após será realizado um trabalho de pesquisa qualitativa e quantitativa sobre os conhecimentos de alunos e professores no uso de computador e na sala de aula, a fim de realizar um planejamento sobre as atividades que serão desenvolvidas dentro de cada projeto vinculado ao programa, além do planejamento de novas atividades não previstas. Para isso serão usados os resultados de projetos em execução e já encerrados.

Os projetos em execução e que serão vinculados inicialmente ao Programa ANTENA são:

- 1 - Projeto 'Fomentando a participação em Olimpíadas Escolares de Conhecimento em Tecnologia'.
- 2 - Projetos 'Reaproveitamento de lixo tecnológico' e 'Computação nas escolas'.
- 3 - Projeto 'Capacitação de Professores da Rede Pública de Ensino Através do Ensino a Distância'.
- 4 - Projeto 'Capacitação Pedagógica: Ferramentas Google na Educação'.

Para o acompanhamento e avaliação das ações executadas dentro do Programa serão realizadas reuniões semanais com os docentes e discentes envolvidos. Nessa oportunidade serão debatidos como está o andamento das atividades, ações que podem ser feitas em conjunto pelos projetos, novas demandas identificadas e oportunidades de publicações científicas a partir das experiências vividas. Também será criada uma página no servidor do Dep. de Informática e perfis em redes sociais para divulgar conteúdo multimídia e notícias sobre datas e ofertas de capacitações.

1.6.4 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

A relação do Programa com a pesquisa e o ensino se dará através de áreas comuns que são exploradas nas três dimensões: a educação a distância, informática na educação e programação.

Do ponto de vista da pesquisa, especificamente, todos os docentes membros do Programa fazem parte do Grupo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais (GTec) registrado no CNPq e verificado pela PROPEG com o status 'Em consolidação'. No grupo já foram realizados projetos de pesquisa, inclusive com defesas de monografia de graduação e especialização assim de dissertação de mestrado com temas relacionados a softwares educacionais, informática na educação, educação a distância e ambientes virtuais de aprendizagem. Estes temas são tratados por projetos vinculados ao Programa.

Já com relação ao ensino, os docentes vinculados ao Programa já foram professores de disciplinas introdutórias à informática na UERN como Iniciação ao Processamento de Dados e Informática na Educação, sendo algumas ministradas para cursos de licenciatura. Também já ministraram disciplinas na área de programação, importante para a participação de discentes das escolas em olimpíadas de informática, e de conhecimento dos alunos de graduação com atuação no projeto já que são obrigatórias no curso de Ciência da Computação. Também é de interesse dos docentes do Programa ofertar duas disciplinas optativas do curso de Ciência da Computação que podem interagir com atividades desenvolvidas: Educação a Distância e Novas Tecnologias Educacionais.

Em relação aos projetos de extensão do Departamento de Informática, existem atualmente vinculados ao programa Antena, os seguintes projetos de Extensão:

- 1 - Projeto 'Fomentando a participação em Olimpíadas Escolares de Conhecimento em Tecnologia'.
- 2 - Projetos 'Reaproveitamento de lixo tecnológico' e 'Computação nas escolas'.
- 3 - Projeto 'Capacitação de Professores da Rede Pública de Ensino Através do Ensino a Distância'.
- 4 - Projeto 'Capacitação Pedagógica: Ferramentas Google na Educação'.

1.6.5 Avaliação

Pelo Público

A avaliação se dará de forma qualitativa e quantitativa. Em cada projeto vinculado ao Programa ANTENA será realizada uma pesquisa quantitativa com questionários de aferição do nível de satisfação dos envolvidos com as atividades. A avaliação qualitativa se dará através de reuniões regulares com a direção das escolas e com os docentes. A previsão é realizar 3 reuniões anuais com cada escola parceira.

Pela Equipe

A equipe de execução avaliará as atividades de acordo com parâmetros qualitativos como: número de participantes das atividades, números de palestras e cursos ministrados, número de alunos participantes das Olimpíadas de Informática e Robótica e quantidade de escolas parceiras. Também haverá reuniões semanais onde serão feitas avaliações qualitativas do andamento do projeto, sua efetividade e da satisfação do público atendido. Além disso serão usados os relatórios parciais e finais das ações, bem como os relatórios de atividades dos alunos.

1.6.6 Referências Bibliográficas

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: Acesso em 17 de abril de 2018.

KENSKI, V. M. Tecnologias e o Ensino Presencial e a Distancia. Campinas/SP, Papirus, 2003.

Papert, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

VERÍSSIMO, Alysson Max Olinto Torres. Monografia apresentada à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Curso de Ciência da Computação. Uso de jogos computacionais livres no auxílio da aprendizagem de crianças do ensino Fundamental I, Mossoró-RN, p.11. 2012.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. Revista Educação Especial, p. 47-57, 2001.

1.7 Outros Produtos Acadêmicos

Gera Produtos:

Sim

Produtos:

Artigo
Jogo Educativo
Manual
Oficina
Outros
Produto Audiovisual-Outros
Software

Descrição/Tiragem:

O programa deve gerar como produtos acadêmicos manuais com os conteúdos de cursos que serão ministrados, material audiovisual como fotos e vídeos que serão postados no site do programa a ser criado, além de artigos científicos sobre as atividades desenvolvidas.

Gera Propriedade Intelectual:

Não

1.8 Arquivos Anexos

Nome	Tipo
memo_014___proj._isa.pdf	Memorando de encaminhamento
ad_referendum_05.201.pdf	Ata da reunião

2. Equipe de Execução**2.1 Membros da Atividade****Docentes da UERN**

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função
Alexsandra Ferreira Gomes	Dedicação exclusiva	UERN	116 hrs (2 hrs semanais)	Membro
Alysson Mendes de Oliveira	Dedicação exclusiva	UERN	116 hrs (2 hrs semanais)	Membro
Isaac de Lima Oliveira Filho	Dedicação exclusiva	UERN	298 hrs (6 hrs semanais)	Coordenador, Gestor
Rommel Wladimir de Lima	Dedicação exclusiva	UERN	116 hrs (2 hrs semanais)	Membro
Sebastião Emidio Alves Filho	Dedicação exclusiva	UERN	116 hrs (2 hrs semanais)	Membro

Discentes da UERN

Nome	Curso	Instituição	Carga	Funções
Aluno a ser selecionado 1	A Informar	UERN	172 hrs	Membro, Apoio Técnico, Apoio Administrativo, Instrutor, Bolsista de Extensão, Outros, Supervisor
Aluno a ser selecionado 2	Curso	UERN	172 hrs	Membro, Apoio Técnico, Instrutor, Bolsista de Extensão, Outros, Supervisor
Aluno a ser selecionado 3	Curso	UERN	172 hrs	Membro, Apoio Técnico, Bolsista de Extensão, Outros
Aluno a ser selecionado 4	Curso	UERN	172 hrs	Membro, Apoio Técnico, Bolsista de Extensão, Outros
Aluno a ser selecionado 5	Curso	UERN	172 hrs	Membro, Apoio Técnico, Bolsista de Extensão, Outros

Técnico-administrativo da UERN

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a UERN

Não existem Membros externos na sua atividade

Coordenador:

Nome: Isaac de Lima Oliveira Filho

RGA:

CPF: 88986748304

EMAIL: isaacfilh@gmail.com

Categoria: Professor Adjunto

Fone/Contato: 84-88727940 / 84-88727940

2.1 Cronograma de Atividades

Atividade: Contato com DIREC, Secretaria Municipal de Educação e Direções de Escolas Privadas para viabilização da parceria para execução do projeto.

Início: Jun/2019 **Duração:** 3 Meses

Somatório da carga horária dos membros: 8 Horas/Mês

Responsável: Isaac de Lima Oliveira Filho (C.H. 8 horas/Mês)

Atividade: Elaboração e atualização da página do Programa e perfis de redes sociais, assim como o desenvolvimento de outros materiais audio-visuais necessários para o programa.

Início: Jun/2019 **Duração:** 5 Meses

Somatório da carga horária dos membros: 16 Horas/Mês

Responsável: Isaac de Lima Oliveira Filho (C.H. 2 horas/Mês)

Membros Vinculados: Alexandra Ferreira Gomes (C.H. 1 hora/Mês)
Rommel Wladimir de Lima (C.H. 1 hora/Mês)
Sebastião Emidio Alves Filho (C.H. 1 hora/Mês)
Aluno a ser selecionado 1 (C.H. 2 horas/Mês)
Aluno a ser selecionado 2 (C.H. 2 horas/Mês)
Aluno a ser selecionado 3 (C.H. 2 horas/Mês)
Aluno a ser selecionado 4 (C.H. 2 horas/Mês)
Aluno a ser selecionado 5 (C.H. 2 horas/Mês)
Alysson Mendes de Oliveira (C.H. 1 hora/Mês)

Atividade: Reunião semanal de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades da equipe de execução do Programa.

Início: Jun/2019 **Duração:** 51 semanas

Somatório da carga horária dos membros: 18 Horas/Semana

Responsável: Isaac de Lima Oliveira Filho (C.H. 4 horas/Semana)

Membros Vinculados: Alexandra Ferreira Gomes (C.H. 1 hora/Semana)
Rommel Wladimir de Lima (C.H. 1 hora/Semana)
Sebastião Emidio Alves Filho (C.H. 1 hora/Semana)
Aluno a ser selecionado 1 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 2 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 3 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 4 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 5 (C.H. 2 horas/Semana)
Alysson Mendes de Oliveira (C.H. 1 hora/Semana)

Atividade: Reuniões de planejamento, acompanhamento e avaliação junto às escolas parceiras.

Início: Nov/2019 **Duração:** 30 semanas

Somatório da carga horária dos membros: 20 Horas/Semana

Responsável: Isaac de Lima Oliveira Filho (C.H. 2 horas/Semana)

Membros Vinculados: Alexandra Ferreira Gomes (C.H. 2 horas/Semana)
Rommel Wladimir de Lima (C.H. 2 horas/Semana)
Sebastião Emidio Alves Filho (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 1 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 2 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 3 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 4 (C.H. 2 horas/Semana)
Aluno a ser selecionado 5 (C.H. 2 horas/Semana)
Alysson Mendes de Oliveira (C.H. 2 horas/Semana)

Responsável	Atividade	2019											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Isaac de Lima Oliveira Filho	Contato com DIREC, Secretaria Municipal de ...	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
Isaac de Lima Oliveira Filho	Elaboração e atualizaça&#...	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-
Isaac de Lima Oliveira Filho	Reunião semanal de planejamento, acom...	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Isaac de Lima Oliveira Filho	Reuniões de planejamento, acompanhame...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Responsável	Atividade	2020											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Isaac de Lima Oliveira Filho	Reunião semanal de planejamento, acom...	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Isaac de Lima Oliveira Filho	Reuniões de planejamento, acompanhame...	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-