



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO
SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
**Programa Institucional de
Bolsa de Iniciação à Docência
(PIBID)**
Rua Gamaliel Martins Bezerra,
S/N, Alto da Alegria
59515-000 - Angicos - RN
Fone: (84) 3531-2472 Ramal
7256 ou (84) 9608-9080
E-mail:
coordenacaopibid@ufersa.edu.br

EDITAL Nº 1/2020– CAPES/PIBID

Detalhamento de SUBPROJETO de Licenciatura em Computação e Informática

a) Subprojeto de licenciatura em:

Computação e Informática

b) Objetivos do subprojeto

Objetivo Geral

Promover a integração entre UFERSA e escolas públicas da rede básica de ensino no Estado do Rio G. do Norte, com ênfase no semiárido, a fim de fomentar uma intensa cooperação entre professores formadores, professores da educação básica e estudantes universitários, visando colaborar com a qualidade do processo formativo de iniciação à docência junto aos estudantes bolsistas, selecionados para o subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática do PIBID da UFERSA, Campus Angicos, por meio de práticas de ensino, utilizando as tecnologias educacionais no ensino fundamental e médio em escolas públicas da educação básica do semiárido potiguar.

Objetivos Específicos

- Compreender as tendências pedagógicas e as teorias de currículo que embasam a prática docente na Educação Básica tornando-a uma atividade humana com intencionalidade política em diferentes espaços sociais, tal como na sala de aula de uma instituição de ensino formal, mas ainda em espaços não formais presenciais e no ciberespaço;
- Problematizar o planejamento e execução de processos curriculares e pedagógicos com as tecnologias digitais, linguagens, diversidade e interdisciplinaridade referendadas às culturas locais do contexto microrregional potiguar da Educação Básica;
- Produzir relatos de experiência e/ou produções midiáticas sobre metodologias participativas e/ou ativas de aprendizagem e utilização de ambiente virtual de aprendizagem aplicáveis na Educação Básica que colaborem para a realização de experiências educativas de qualidade socialmente referenciada.
- Compreender a participação ativa de todos os componentes envolvidos no processo educativo como princípio filosófico e político constituinte do princípio da gestão democrática.
- Contribuir com o fomento de práticas educativas que articule a reflexão sobre a *práxis*

docente em uma perspectiva crítica.

c) UF/Municípios dos cursos que compõem o projeto

Angicos, Assu, Afonso Bezerra, Santana do Matos - RN

d) Relação das escolas habilitadas a participar do subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática:

- 1- Escola Municipal Maria De Filomena - R. Col. Antônio Pedro, 141, Afonso Bezerra – RN. 59510-000.
- 2- Escola Municipal Professora Maria Odila - Rua 24 de Outubro, 278, Alto da Esperança, Angicos – RN. CEP: 59515-000.
IDEB 2015 – 3,7
- 3- Escola Municipal Espedito Alves - Rua Raimundo Miguel da Cunha, 537, Alto da Alegria, Angicos – RN. CEP: 59515-000.
IDEB - 2015 – 4,9 IDEB 2017 – 4,2
- 4- Escola Municipal Francisco Alexandre Lopes - Rio Velho, Zona Rural, Rio Velho Angicos – RN. CEP: 59515-000.
- 5- Escola Municipal - Centro Educacional Doutor Pedro Amorim. Rua Dr. Luiz Carlos - Frutilândia, Assu – RN. CEP. 59650-000.
IDEB 2015 – 4,7 IDEB 2017 – 4,5
- 6- Escola Estadual José Rufino. Avenida Sen Georgino Avelino, 110, Centro, Angicos - RN CEP: 59515-000.
IDEB 2015 – 5,2 IDEB 2017 – 5,5
- 7- Escola Estadual Joana Honório da Silveira. Rua Cel. Luis Pinheiro, 120, Centro, Angicos – RN. CEP: 59515-000.
IDEB 2015 – 3,1 IDEB 2017 – 3,6
- 8- Escola Estadual Meira e Sá. Rua Manoel Antônio De Macedo, Sn, Centro, Santana Do Matos - RN, CEP: 59520-000.
IDEB 2015 – 5,5 IDEB 2017 – 5,4

e) Quantidade de núcleos de iniciação à docência

1. Núcleo de Tecnologia Educacional Digital
2. Núcleo de Mídias Digitais Aplicadas à Educação

f) Nome e CPF dos coordenadores, supervisores professores supervisores e discentes de cada núcleo.

1. NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL

Coordenador de área (01)

Alex Sandro Coitinho Sant'Ana

CPF: XXXXXXXXXX

Professores Supervisores (03).

A definir em seleção posterior

Discentes bolsistas (24)

A definir em seleção posterior

Discentes voluntários (06)

A definir em seleção posterior

2. NÚCLEO DE MÍDIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO

Coordenador de área (01)

Sueldes de Araújo

CPF: ██████████

Professores Supervisores (03).

A definir em seleção posterior

Discentes bolsistas (24)

A definir em seleção posterior

Discentes voluntários (06)

A definir em seleção posterior

g) Caracterização da realidade educacional na qual as escolas do subprojeto estão inseridas, incluindo as expectativas e sugestões dos dirigentes das escolas e da rede de ensino ao qual pertencem essas escolas.

No intuito de analisar a realidade educacional das escolas do Rio Grande do Norte, verificamos o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, que foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Abaixo constam os índices do IDEB do RN, ano base 2017, para aplicação do sub-projeto da licenciatura em Computação e informática, exceto o 3º do Ensino Médio (EM) que não constam dados: Fonte: INEP, atualizado em 30/08/2018¹.

ETAPA / ESTADO	4º / 5º ano	8º / 9º ano	3ª série EM
Rio Grande do Norte	4,5	3,4	-

Logo abaixo, observa-se as metas projetadas para o período (Ano-base 2017). Ao comparar com os índices atingidos, podemos concluir que o Estado superou as metas projetadas do 4º / 5º ano, mas por 0,3 décimos não obteve o mesmo sucesso no 8º / 9º ano. Novamente não constam dados sobre o 3º ano do Ensino Médio (EM). Fonte: INEP, atualizado em 30/08/2018².

ETAPA / ESTADO	4º / 5º ano	8º / 9º ano	3ª série EM
Rio Grande do Norte	4,1	4.0	-

Ao adentrar no atual IDEB observado nos municípios que compõe este subprojeto, constatamos a seguinte situação. Fonte: INEP, atualizado em 30/08/2018³.

IDEB de 2017 de escolas localizadas em municípios deste subprojeto

¹ <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>

² <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>

³ <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>

MUNICÍPIOS / ETAPA	Angicos	Afonso Bezerra	Açu	Santana do Matos
Ideb 4º / 5º anos	4,1	3,9	4,2	4,5
Ideb 8º / 9º anos	3,3	3,2	3,3	3,1

De modo geral a realidade estadual superou as metas projetadas para o 4º / 5º ano, o mesmo ocorreu com os municípios pesquisados, mas igualmente o índice do 8º / 9º ano foram inferiores ao projetado. Nesse contexto, consideramos que o Subprojeto de Licenciatura em Computação poderá colaborar com a melhoria da qualidade da educação na medida em que propõe dois núcleos cujos planos de atividades abrangem a problematização das tecnologias educacionais e se melhorados, causarão impactos positivos na rotina das instituições parceiras. As atividades previstas poderão produzir reflexões sobre as práticas educativas com relação ao uso das tecnologia digitais, possibilitando aos sujeitos alterar suas ações, e assim repercutindo na evolução dos supracitados índices.

Sobre as expectativas e sugestões dos dirigentes das escolas e da rede de ensino ao qual pertencem essas escolas, apresentamos abaixo uma síntese de suas considerações:

"Contribuir com a formação inicial dos graduandos, disponibilizando nossas instalações, equipe pedagógica e administrativa para que o processo ocorra com a qualidade desejada. Em contrapartida, esperamos que as reflexões teóricas desenvolvidas por professores e estudantes do referido curso possam nos auxiliar em problemáticas cotidianas que desafia a prática docente: processos de alfabetização e letramento; indisciplina escolar; leitura, etc."

(Direção da Centro Educacional Doutor Pedro Amorim de Açu - RN);

"Que a inserção do PIBID na escola possa colaborar na problematização de questões que ainda afetam a aprendizagem é o desenvolvimento de nossas crianças. Espera-se que os professores formadores e os estudantes possam colaborar com a reflexão didática dos professores da escola, especificamente nos momentos de planejamento." (Secretaria Municipal de Educação de Açu - RN);

"Uma das expectativas enquanto Secretaria Municipal de Educação é criar vínculos de aproximação entre Universidade e Escolas, onde ambos contribuam com o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos educandos e graduandos. Sugerimos que as atividades que vão ser desenvolvidas sejam de acordo com o nível de Alfabetização e Letramento dos discentes onde vise contribuir com a consolidação das habilidades de ler e escrever de forma integral." (Secretaria Municipal de Educação de Angicos - RN);

Constata-se uma aproximação entre as expectativas das redes de ensino que se manifestaram e as ações propostas neste subprojeto, pois as atividades previstas estão relacionadas a um processo de reflexão teórico-prático que se propõe a pensar melhorias didáticas às escolas parceiras.

Com relação a Base Nacional Comum Curricular, evidencia-se a necessidade de integrar a tecnologia no cotidiano escolar. Segundo a BNCC, os estudantes devem desenvolver ao longo da Educação Básica a competência para compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. Na escola que idealizamos, propomos a utilização da tecnologia digital na implementação de novas metodologias de ensino, criando um espaço mais interativo dinâmico e lúdico no ambiente escolar.

h) Como o desenvolvimento das atividades do subprojeto contribuirá para o desenvolvimento da autonomia do licenciando

O estudante de licenciatura desenvolverá sua autonomia por meio de uma série de atividades propostas em cada núcleo. Mencionamos neste tópico, em síntese especificamente sobre esse assunto, que este compreenderá a realidade escolar a partir das teorias de currículo, a BNCC e o que esta propõe em termos de utilização de tecnologias digitais para fins pedagógicos. Ciente disso o estudante de graduação ganhará autonomia para compreender a realidade educacional e elaborar planos de atividades educativas contextualizados para experimentar a iniciação à docência com base nas demandas levantadas e em conexão com o currículo escolar. Os planos serão socializados por estes em reuniões dos núcleos do subprojeto, novamente com o estudante exercitando a autonomia de defender a execução de suas ideias, que serão apreciadas pela Supervisão e Coordenação de Área no intuito de se averiguar a viabilidade para execução das propostas. Após essa fase os discentes comparecerão nas escolas parceiras para executar os planos aprovados, mediante acompanhamento da Supervisão de Área, mas novamente exercendo a construção de sua autonomia ao poder experimentar na prática o estabelecimento de conexões entre a iniciação à docência com a teoria estudada na universidade e suas relações com as possibilidades de utilização de tecnologias digitais.

i) **Previsão sucinta de atividades que serão desenvolvidas**

Atividade 1: Formação acadêmica para discentes e professores supervisores

No primeiro mês de início das atividades do programa ocorrerá o início de um processo formativo continuado o qual colabore para a construção de conhecimentos sobre referenciais teóricos que auxiliem na compreensão da complexidade da educação; da legislação educacional para a Educação Básica; sobre possibilidades de metodologias ativas e participativas que podem dinamizar os processos de aprendizagem; de conhecimentos necessários acerca do planejamento e execução de atividades pedagógicas e de ensino bem como a elaboração de trabalhos acadêmicos no formato relato de experiência.

Atividade 2: Análise do currículo escolar

Análise do currículo escolar, que abrangerá tanto o currículo prescrito, tal como o projeto político pedagógico (PPP) das escolas, quanto o currículo praticado ou em ação desenvolvido pelos professores da instituição. Realização de uma avaliação diagnóstica do histórico de aprendizagem dos estudantes, bem como de compreensão da formação pedagógica e análise do planejamento dos professores das instituições de ensino que compõem o subprojeto.

Atividade 3: Planejamento de novas metodologias de aprendizagem

Após a análise do currículo escolar, será iniciado o planejamento de metodologias ativas e/ou participativas com mídias e tecnologias, preferencialmente as digitais, no intuito de promover um processo formativo para que o trabalho docente realizado nas escolas ocorra em uma perspectiva humanista e emancipatória. Será proposto aos docentes uma parceria para que em posterior coautoria os estudantes bolsistas possam melhorar a escrita de planos e projetos de ensino e inseri-los em um repositório educacional online, tal como o Portal do Professor, que por sua vez colabora com a Plataforma MEC de Recursos Educacionais Digitais, tornando disponível na internet as inovações curriculares empreendidas no âmbito da escola. Além disso os estudantes bolsistas/voluntários serão estimulados a pesquisar nesse e em outros repositórios educacionais conteúdos e atividades que possam colaborar com o processo de ensino-aprendizagem proposto pelo

professor ou com a aprendizagem do educando em atividades extra-classe a serem disponibilizadas fisicamente ou, preferencialmente, em um ambiente virtual de aprendizagem.

Atividade 6: Produção bibliográfica e midiática

Incentivar a publicação de artigos contendo os relatos de experiência bem como a participação em eventos para divulgá-los. Se constatada viabilidade técnica, propor a produção de outros tipos de conteúdos em diferentes formatos midiáticos para divulgação em sites e redes sociais digitais, buscando sempre que possível o registro das produções por meio de códigos ISSN e/ou ISBN.

Atividade 4: Oferta de oficinas pedagógicas

Promover oficinas pedagógicas sobre metodologias ativas e/ou participativas no intuito de que os professores se constituam como educadores que trabalhem em uma perspectiva humanista e emancipatória, abordando temas tais como a utilização de diferentes mídias e tecnologias digitais em espaços escolares e de modo concomitante as linguagens, a diversidade e a interdisciplinaridade.

Atividade 5: Rodas de conversas

Realização de reuniões no formato Roda de Conversa para avaliação sistemática das ações, estudo, reflexão e realinhamento das ações bem como para a discussão da elaboração e do conteúdo dos relatórios fotográficos elaborado pelos bolsistas/voluntários e professores supervisores membros do subprojeto.

Atividade 7: Participação dos Coordenadores de Área e, quando convidados, dos demais membros, nas reuniões mensais organizadas pela Coordenação Institucional
Participar das reuniões periódicas organizadas pela Coordenação Institucional de modo a garantir a interlocução, o (re) planejamento e o acompanhamento do Programa no âmbito da instituição.

Atividade 8: Realização de encontros sistemáticos por subprojeto/núcleo

Promoção de encontros sistemáticos que contemplem o acompanhamento, a socialização e a avaliação das atividades acadêmicas desenvolvidas no âmbito do Subprojeto.

j) Forma de registro dessas atividades pelo discente, bem como avaliação e a socialização dos resultados

Os discentes deverão elaborar relatórios fotográficos periódicos, com descrição, análise e avaliação das atividades realizadas, sendo recomendado organizar a escrita em torno de três eixos programáticos, a saber:

- Eixo de monitoria: realização de experiências humanistas e emancipatórias por meio de ensaios de práticas de ensino ou pedagógica, seja fisicamente no espaço escolar ou ainda por meio de ambiente virtual de aprendizagem e outras tecnologias e mídias digitais;
- Eixo de ensino prático-pedagógico: realização de observações em sala de aula para posteriormente, com ética, discutir academicamente o funcionamento da instituição e propor possibilidades de melhorias didático-pedagógicas que possam contribuir para um processo de ensino-aprendizagem humanizado e emancipatório;
- Eixo de atividades complementares: participação em reuniões do PIBID e da escola, elaboração de resumos ou artigos completos para publicação em eventos, revista ou livro, realização ou participação em intervenções culturais em espaços não formais ou não escolares que promovam atividades humanizadas e de tendência

emancipatória.

A socialização dos relatórios ocorrerá em reuniões periódicas do subprojeto/núcleo da área de Licenciatura em Computação e Informática. Já a avaliação das apresentações terá como base a problematização da convergência das ações realizadas com uma dimensão teórica contemporânea do campo da educação que viabilize a humanização e emancipação humana definidas nos núcleo/subprojeto.

k) Cronograma de execução do subprojeto, contendo a data de envio dos planos de atividade dos núcleos de iniciação à docência

ETAPA	ATIVIDADES	MÊS DE INÍCIO	MÊS DE CONCLUSÃO
Reuniões para Planejamento dos planos de atividades dos Sub-Projetos.	Elaboração dos planos dos sub-projetos	Fevereiro/2020	Março/2020
Articulação da equipe do projeto	Registro dos estudantes bolsistas/voluntários e professores supervisores na Plataforma Freire e SCBA. Reunião de abertura do PIBID com a Coordenação Institucional e membros do subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática	Abril/2020	Abril/2020
Articulação da equipe do projeto	Formação inicial aos estudantes bolsistas/voluntários e supervisores sobre o PIBID e atividades do subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática	Maio/20	Julho/20
Formação da equipe e planejamento	Participação nas reuniões periódicas convocadas pela Coordenação Institucional do PIBID	Julho/20	Julho/20

Formação da equipe e planejamento	Realização de encontros sistemáticos do subprojeto/núcleo da área de Licenciatura em Computação e Informática	Agosto/20	Agosto/20
Acompanhamento do projeto	Realização de contatos sistemáticos da Coordenação de Área com os professores supervisores e estudantes bolsistas/voluntários	Setembro/20	Setembro/20
Acompanhamento do projeto	Elaboração de relatórios periódicos destinados à Coordenação Institucional do PIBID	Outubro/20	Outubro/20
Socialização de resultados	Participação em evento institucional anual do PIBID organizado pela Coordenação Institucional	Novembro/20	Novembro/20
Formação da equipe e planejamento	Grupos de estudo sobre teorias de currículo, tendências pedagógicas e/ou novas tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação com os professores supervisores e estudantes bolsistas/voluntários do subprojeto/núcleo	Dezembro/20	Dezembro/20
Formação da equipe e planejamento	Levantamento de dados e análise de documentos das escolas que compõem o subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática	Janeiro/21	Janeiro/21

Formação da equipe e planejamento	<p>Problematização do currículo escolar, das práticas de ensino-aprendizagem com as tecnologias educacionais, inclusive as digitais, desenvolvidas na escola em 2020.</p> <p>Formação aos estudantes bolsistas/voluntários para utilização de ambiente virtual de aprendizagem como tecnologia educacional de apoio ou complemento às atividades de ensino presenciais a serem desenvolvidas na escola em 2021.</p> <p>Formação dos estudantes bolsistas do PIBID sobre realidade virtual e aumentada na educação mediante colaboração de membros do Projeto de Pesquisa "Educação Imersiva"⁴.</p>	Fevereiro/21	Fevereiro/21
2. Desenvolvimento de atividades formativas e didático-pedagógicas nas escolas	<p>Planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos sobre novos modos de metodologias ativas e/ou participativas para a aprendizagem com tecnologias, preferencialmente as digitais, visando a elaboração de propostas de oficinas pedagógicas a serem ofertadas presencial e</p>	Março/21	Junho/21

⁴ Projeto de pesquisa "Educação imersiva: novos modos de produção de sentidos e aprendizagens com conteúdos digitais 360°", aprovado no Edital PROPPG/UFERSA Nº 06/2017, pretende implementar um tour virtual 360º utilizando o prédio do Memorial Paulo Freire localizado no Campus Angicos/UFERSA visando a constituição de uma experiência de educação imersiva sobre conceitos freireanos.

	virtualmente.		
Desenvolvimento de atividades formativas e didático-pedagógicas nas escolas	Realização de oficinas pedagógicas, presencial e virtualmente, visando a formação dos professores supervisores e outros educadores em metodologias ativas/participativas para promover a aprendizagem utilizando tecnologias, preferencialmente as digitais.	Julho/21	Agosto/21
Desenvolvimento de atividades formativas e didático-pedagógicas nas escolas	Socialização de projetos ou planos de ensino de docentes da escola que utilizarem metodologias ativas e/ou participativas de aprendizagem com tecnologias, preferencialmente as digitais, a partir da colaboração de estudantes bolsistas do PIBID	Agosto/21	Setembro/21
Socialização de resultados	Elaboração de relatos de experiências para apresentação em evento da área de Educação/Licenciatura em Computação e Informática e, posteriormente, publicação em ebook	Setembro/21	Outubro/21
Socialização de resultados	Reunião final nas escolas para socialização e autoavaliação das ações do subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática	Novembro/21	Novembro/21
Acompanhamento do projeto	Elaboração de relatório final de	Dezembro/21	Dezembro/21

	conclusão do subprojeto de Licenciatura em Computação e Informática, conjecturando novas possibilidades de ações educativas		
--	---	--	--

I) Estratégias para a valorização do trabalho coletivo no planejamento e na realização das atividades.

Para consolidação de um trabalho coletivo, buscar-se-á as seguintes estratégias: a) planejar de forma conjunta, envolvendo coordenadores de núcleos, supervisores e estudantes bolsistas na concepção das atividades, a fim de que os planos de ação possam ser construídos, implementados e acompanhados de forma coletiva, crítica e reflexiva; b) Os estudantes bolsistas precisam estar seguros desde o momento da concepção do trabalho educativo. Para isso, eles serão orientados desde a construção de seus planos de ensino até a sua implementação, pelos coordenadores de núcleo e pelos supervisores. c) todos os planos de ensino serão expostos, por meio de relatos de experiências, e avaliados pelos componentes do núcleo do qual faz parte.

m) Estratégias de articulação da BNCC com os conhecimentos da área do subprojeto

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) evidencia a necessidade de integrar a tecnologia no cotidiano escolar. Para que isso aconteça, serão adotadas as seguintes estratégias: a) Imersão na literatura da área de computação e informática, especialmente, as tecnologias educacionais voltadas às mídias digitais, ao letramento digital e a cultura digital por meio de um processo formativo junto aos estudantes bolsistas e supervisores; b) planejamento junto aos estudantes bolsistas e supervisores para constituição de planos de ação que envolvam as tecnologias educacionais na cultura dos processos educacionais, especificamente, o labor com as mídias digitais de forma presencial e virtual, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem; Implementação e avaliação de ações educativas que envolvam as tecnologias educacionais, com base nas mídias digitais e no letramento digital, em ambientes presenciais e virtuais de forma interativa.

N) Estratégias adotadas para a inserção e ambientação dos licenciandos na escola

As estratégias para inserção e ambientação dos estudantes serão: a) Promover um encontro, em cada escola, para apresentação do sub-projeto e de seus respectivos núcleos, aos professores, aos gestores e a equipe pedagógica. Além da apresentação dos estudantes bolsistas que irão compor os núcleos da escola. b) Imersão no interior da escola para construção da caracterização por meio de uma vivência cotidiana, visando proporcionar aos estudantes bolsistas um conhecimento geral e específico da escola e de seu funcionamento; c) Análise dos documentos da escola, PPP, Regimento Interno e Currículo, com a finalidade de conhecer a legislação interna da escola.

Resultados esperados para o subprojeto

O subprojeto espera alcançar os seguintes resultados:

- 1) Viabilizar ao estudante de licenciatura um processo de iniciação à docência com utilização de tecnologias digitais em conexão com a proposta pedagógica do currículo da Educação Básica, tornando mais significativa a aprendizagem do aluno no ambiente escolar;
- 2) Incentivar o estudante de licenciatura a estabelecer conexões entre a teoria estudada na universidade e prática de ensino nas escolas, tornando assim mais significativo o curso de graduação que está estudando;
- 3) Promover a inovação na Educação Básica por meio de tecnologias digitais, ofertando nas unidades escolares parcerias ricas experiências educativas que possam melhorar os processos de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno.

1. NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL

Este núcleo desenvolverá atividades formativas e educativas com tecnologias, preferencialmente digitais, que colaborem para que a escola se desenvolva como uma tecnologia educacional que atua em uma perspectiva humanizada e pós-crítica de currículo. Nesse sentido será problematizado o currículo escolar promovido pela instituição escolar moderna e, de forma construtiva, serão discutidas as possibilidades de novos modos de ensinar e aprender que possam colaborar para a atualização do currículo e, por consequência, contribuir para a melhoria da qualidade da formação humana desenvolvida pelas escolas.

Conforme prevê o § 4º do Art. 32 da Lei Nº 9.394/1996, o Ensino Fundamental será presencial, mas o ensino a distância pode ser utilizada como complementação da aprendizagem, sendo que esta traz consigo novos conceitos e tecnologias que podem ampliar e ressignificar a aprendizagem, sendo de interesse deste subprojeto propor sua utilização via ambiente virtual de aprendizagem na oferta de atividades extra-classes para os estudantes, podendo os docentes o utilizarem em forma de apoio às aulas presenciais. Ainda considerando o Art. 32, item II, se concebe que a inserção em vivências educativas com as tecnologias, especialmente as digitais, permitirão ao estudante do Ensino Fundamental construir a sua formação básica como cidadão na medida em que compreenda o ambiente sociotécnico em que se fundamenta a sociedade. Já os estudantes bolsistas de Licenciatura em Computação e Informática, na medida em que se apropriem de uma nova concepção de currículo e novos modos de ensinar e aprender com as tecnologias digitais, se tornarão educadores cujas práticas curriculares inovadoras farão da escola uma tecnologia educacional humanizada e problematizadora, estando assim conectada com o mundo social e de trabalho do Século XXI.

No mundo contemporâneo o desenvolvimento tecnológico combinado com políticas de inclusão digital viabilizaram a redução de custos de aquisição de computadores de mesa, portáteis e mobile e o acesso a internet tanto no contexto brasileiro quanto mais especificamente no contexto do semiárido potiguar, mas com contínua ampla demanda pela disseminação dessas novas tecnologias no ambiente escolar. Assim sendo, em termos tecnológicos, existe atualmente uma ampla quantidade de sistemas operacionais que viabilizam a instalação de diferentes softwares que permitem a produção e compartilhamento de conteúdos multimídia e hipermídia educativos que podem ser utilizados para complementar e/ou apoiar a educação presencial desenvolvida nas escolas da Educação Básica. Aproveitando esta nova conjuntura é que o subprojeto propõe uma preferência pelas tecnologias digitais, mas não descartando a possibilidade de utilização de tecnologias analógicas que forem relevantes.

Este plano apresenta como foco principal a formação de discentes bolsistas do curso de Licenciatura em Computação e Informática do campus Angicos/UFERSA para colaborarem em um processo de iniciação à docência por meio de ambiente virtual de aprendizagem (AVAs) o considerando como uma forma de apoio às atividades de ensino presenciais de docentes de escolas da Educação Básica e ainda de outras tecnologias digitais, tal como o Linux Educacional disponíveis em computadores desktop do laboratório de informática e outras localizadas em outros espaços de escolarização ou até mesmo que possam ser adquiridas para apoiar o fazer educativo ativo e participativo dos estudantes bolsistas.

Por reconhecer a importância do PIBID e suas contribuições para a formação inicial do futuro educador e por conceber a realização de ações de pesquisa, ensino e extensão em uma visão indissociável e interdisciplinar é que está sendo apresentada esta proposta de núcleo. A diversificação de ações do PIBID, neste caso no que diz respeito à incorporação da temática de ambientes virtuais de aprendizagem e utilização do Linux Educacional em laboratórios de informática e outras tecnologias de modo geral, permitirão ao licenciando uma visão ampla acerca de novos modos de educar com tecnologias digitais na Educação Básica e suas modalidades, bem como aproximará os conhecimentos acadêmicos da Universidade com os saberes pedagógicos da educação escolar básica, que poderá ser complementada e apoiada com tecnologias online e offline, e que poderá ser apropriada para utilização pelos professores no cotidiano escolar vivido junto com seus estudantes.

Esta proposta contará com o apoio do Projeto de Pesquisa “Educação imersiva: novos modos de produção de sentidos e aprendizagens com conteúdos digitais 360º”, aprovado no Edital PROPPG/UFERSA Nº 06/2017, no intuito de promover a formação de docentes com tecnologias de realidade virtual (RV) e aumentada (RA) sobre conceitos freireanos. Nesse contexto, busca integrar as atividades do PIBID com atividade de pesquisa e assim desenvolver uma ação que colabore para o desenvolvimento do conhecimento científico da universidade a partir de experiência vivida por professores da Educação Básica, tendo como objetivo o fortalecimento do trabalho docente nas escolas. Para tanto, pretendemos oferecer aos estudantes bolsistas de licenciatura em Computação e Informática uma formação pedagógica para reflexões teóricas sobre as práticas educativas viabilizadas por meio de RV e RA, no intuito de criar estratégias pedagógicas para a melhoria da qualidade da educação escolar básica.

Ao longo da execução deste plano procuraremos promover a interdisciplinaridade dos discentes de Licenciatura em Computação e Informática com estudantes e docentes de outras áreas, contribuindo para a produção de conhecimentos e conteúdos de aprendizagem digitais associado à transformação da realidade da Educação Básica, em um esforço para oferecer elementos para elaboração de uma nova proposta pedagógica de uso de tecnologias digitais que tenha como pano de fundo as contribuições de teorias da área de educação em uma perspectiva pós-crítica e humanista de currículo. Nesse sentido consta uma expectativa de que ocorra simultaneamente a incorporação de contribuições pedagógicas advindas de discussões acadêmicas sobre currículo escolar, tendências pedagógicas, metodologias ativas e participativas e ainda sobre as tecnologias da informação e comunicação para a mediação do conhecimento e a inclusão digital do educando em atividades educativas. Para tanto, no processo formativo dos bolsistas de iniciação à docência trabalharemos as temáticas que superem a visão hegemônica construída nos currículos e nas práticas escolares formais tradicionais, empreendendo um esforço acadêmico para desconstruir atitudes calcadas em concepções que culpabilizam os educandos pelo fracasso escolar, e assim ampliar o conhecimento dos licenciandos por meio de novas e/ou atualizadas tecnologias educacionais.

PLANO DE ATIVIDADES DO NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL

ATIVIDADE 1

Após o processo seletivo de estudantes bolsistas de iniciação à docência, todos iniciarão um processo formativo que favoreça o conhecimento dos referenciais teóricos pós-crítico e humanista que auxiliem na compreensão da complexidade das tecnologias na sociedade e, em seguida, da educação a distância online; dos marcos regulatórios, de programas, projetos e tecnologias voltadas para o público da Educação Básica; a metodologia da educação a distância online e conhecimentos do ciberespaço e cibercultura; conhecimento acerca do planejamento das atividades pedagógicas especificamente para utilização online e de elaboração de trabalhos acadêmicos (relatórios, artigos científicos, diário vivencial, entre outros).

ATIVIDADE 2

Análise do projeto político-pedagógico (PPP) da escola com a finalidade dos bolsistas de iniciação a docência conhecerem o currículo prescrito e planejarem a fase de diagnóstico de interesses dos educadores e dos educandos da escola sobre tecnologias digitais. Ocorrerá ainda a observação da formação pedagógica e do planejamento dos educadores supervisores no subprojeto e a observação de suas práticas pedagógicas para pensarmos a articulação destas com as ações definidas no PIBID.

ATIVIDADE 3

Após análise pós-crítica do projeto pedagógico da escola, os graduandos e coordenação iniciarão a fase de elaboração dos instrumentos de coleta de dados: formulário para diagnosticar o perfil de interesses dos educadores e dos educandos da escola; do roteiro de intervenção formativa nos encontros de formação pedagógica e de planejamento dos educadores e das práticas pedagógicas do projeto nos espaços de formação dos educandos.

ATIVIDADE 4

Realização do diagnóstico de interesses dos educandos que contemple: condições e formas de lazer online; visão sobre a educação escolar e a internet (relação com projeto, com os educadores, com os colegas, com as áreas de conhecimento).

ATIVIDADE 5

Conhecer o processo de formação de professores e o processo de planejamento pedagógico dos educadores que atuam na escola, conforme pressupõe o inciso V do Art. 67 da Lei nº 9.394/1996. De acordo com a permissão da escola, participar do processo mediante apresentação de novidades relacionadas a educação e tecnologias digitais online e obter informações para a criação de um curso ou minicurso para a formação de professores visando sua atuação em AVAs.

ATIVIDADE 6

Realizar observação das práticas pedagógicas com o fulcro de incentivar o planejamento das atividades formativas a serem realizadas pelos bolsistas do PIBID envolvendo a utilização das TICs nas diferentes temáticas que permeiam o processo de ensino-aprendizagem virtual.

ATIVIDADE 7

Realizar oficinas pedagógicas para os professores envolvendo o uso das TIC (uso do computador, da internet, câmeras digitais, trabalho com imagens e vídeos, etc.) no processo de ensino-aprendizagem, bem como ofertar atividades que incluam o uso do computador para empoderar o processo de ensino-aprendizagem presencial e online.

ATIVIDADE 8

Acompanhar, monitorar e avaliar as ações deste subprojeto com foco nos objetivos pretendidos e na metodologia fenomenológica-existencial. As experiências pedagógicas com as TICs digitais nos AVAs serão um espaço virtual de diálogo junto a comunidade escolar que possibilitará a equipe uma avaliação contínua para replanejar as ações formativas, procurando compreender e superar os problemas identificados. Compreenderá ainda esse processo: realização de reuniões para avaliação sistemática das ações, estudos, reflexão e realinhamento das ações; e a elaboração de relatórios parciais pelos bolsistas e coordenação do subprojeto.

ATIVIDADE 9

Fomentar a publicação de artigos contendo os relatos de experiência; participação em eventos, de capítulos de livros, documentário e outros produtos.

ATIVIDADE 10

Dialogar junto às Secretarias de Educação para a realização de um evento sobre as TICs na educação mediante o apoio de membros da linha de pesquisa de Aprendizagem do grupo de pesquisa “Educação, Tecnologias e Aprendizagens” da UFERSA/Angicos.

ATIVIDADE 11

Participação da equipe em eventos científicos: Encontros do PIBID, eventos nacionais, regionais ou internacionais.

BIBLIOGRAFIA

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Moderna, 2007.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.
- FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. Disponível em: <<https://ufersa.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051886/pages/113>>. Acesso em: 22 jun. 2018.
- FILATRO, Andrea. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.
- GALIMBERTI, Umberto. **O ser humano na era da técnica**. Cadernos IHU ideias, Ano 13, nº 218, V. 13, 2015. ISSN 1679-0316. Disponível em <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/218cadernosihuideias.pdf>>. Acesso: 22 jun. 2018.
- LEAL, Edivalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CASA NOVA, Silvia Pereira de Castro. **Revolucionando a sala de aula: como Envolver o Estudante Aplicando as Técnicas de Metodologias Ativas de Aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2017.
- PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Licenciatura em Computação e Informática, ciência da educação?** São Paulo: Cortez, 1996.
- SANCHO, Juana Maria (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. São Paulo: Artmed, 2001.
- SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- SANT'ANA, Alex Sandro Coitinho. O currículo praticado por graduandos em Licenciatura em Computação e Informática na iniciação à docência na escola: a importância a prática de ensino no processo de formação iniciação de professores. In: CARVALHO, Antonia Dalva França (Org.). **O PIBID na formação para o trabalho docente: enfoques**

pragmáticos. Teresina: EDUFPI, 2011.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade:** Uma Introdução às Teorias de Currículo. Editora Autêntica. 2010.

VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (Org.). **Metodologia participativa e as técnicas de ensino-aprendizagem.** São Paulo: CRV, 2017.

2. NÚCLEO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO

O Núcleo de Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do Curso de licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal Rural do Semi-Árido desenvolverá atividades educativas direcionadas à aplicação das tecnologias digitais no âmbito escolar, especialmente, as mídias digitais, tomando como referência o letramento digital. As atividades serão desenvolvidas na educação básica, especificamente, nas etapas iniciais e finais do ensino fundamental e no ensino médio, de forma presencial e virtual, em ambientes virtuais diversos, de forma interdisciplinar. Tem-se a convicção de que o processo formativo da iniciação à docência buscará ensinar a aprender e aprender a ensinar no campo da computação e informática com base na práxis educacional.

Entende-se, na atualidade, que as novas tecnologias da informação e comunicação digitais tem influenciado na mudança de comportamento, no modo de pensar e agir da sociedade. Vivencia-se, na prática, um momento de transição entre a tecnologia analógica e a tecnologia digital, com influência direta na formação educacional, no mundo do trabalho e na sociedade de forma geral. No entanto, apesar do grande avanço tecnológico em todas as áreas do mundo do trabalho e da vida em sociedade, evidencia-se, ainda, exclusão digital e analfabetismo digital no meio social, principalmente, no semiárido potiguar.

Nesse sentido, há de se pensar em possibilidades educacionais que busquem contribuir com a inclusão digital, com a alfabetização digital e com formação qualificada para convivência no mundo digital. Entende-se que uma das possibilidades que se configura, atualmente, é a produção de atividades educacionais, que articule o letramento digital e as mídias digitais, como forma de sensibilizar os corações e mentes daqueles alunos da educação básica, usuários de tecnologias digitais, na busca de contribuir com um relacionamento social qualificado em meio a cultura digital.

No letramento digital, parte-se do pressuposto de que os alunos precisam aprender a usar a computação e a informática, de forma que compreendam criticamente o que leem, o que veem e o que ouvem na cibercultura, a fim de que possam interagir de forma qualificada, relacionando-se com a cultura digital e ao mesmo tempo produzindo cultura no/para o mundo digital. Nessa perspectiva, eles deixariam de ser meros expectadores, coadjuvantes, consumidores de produtos, serviços e entretenimentos midiáticos, para se tornarem, também, protagonistas no mundo digital, com capacidade intelectual para criação, produção e distribuição de conteúdo.

Nesse sentido, as mídias digitais, podem ser um aliado e, ao mesmo tempo, um instrumento pedagógico valioso, tendo em vista que elas podem ser exploradas pelos professores e professoras em várias frentes de trabalho na cibercultura.

As mídias digitais são os canais de comunicação online como sites, blogs e redes sociais (facebook, youtube, Instagram, whatsapp, dentre outros). Esses canais de comunicação

possibilitam a criação, produção, interação e distribuição de conteúdo de forma online. A utilização dessas mídias na prática pedagógica é de suma importância no cotidiano escolar, tendo em vista que o alunado convive a todo momento com informações e, na maioria das vezes, não consegue maturá-las, tendo em vista a velocidade em que elas circulam nos meios digitais. Na prática, como não há muita disponibilidade de tempo para análise crítica do conteúdo veiculado, as mídias digitais são utilizadas, quase sempre, como entretenimento.

Leite (2011), ressalta que ao focalizar a atenção na integração da mídia enquanto tecnologia educacional na prática pedagógica, considera-se relevante diferenciar os conceitos de educação, comunicação e entretenimento. Cada um tem o seu propósito: a educação o de educar, a comunicação o de informar, disseminar informação, e o entretenimento o de lazer. No entanto, para que o professor saiba fazer essa distinção e promova uma interação qualificada com as mídias digitais, exige um maior rigor na análise da informação.

Todavia, Leite (Pg. 74, 2011), faz uma ressalva importante, em relação ao papel do professor em sala de aula para o uso das mídias digitais enquanto instrumento pedagógico. Segundo ela, a utilização dessa tecnologia educacional "Exige competência e sintonização com os desafios contemporâneos, que inclui a integração da mídia na perspectiva da tecnologia educacional. Mas, para isso, é necessário que o professor seja alfabetizado tecnologicamente para que o trabalho possa surtir o efeito desejado. Constata-se, portanto, a importância do trabalho educativo com as tecnologias digitais no cotidiano escolar, tendo em vista que o acesso à cultura digital deve fazer parte da cultura escolar, a fim de contribuir com a superação do analfabetismo digital, do analfabetismo funcional digital e, conseqüentemente, com a exclusão digital no semiárido potiguar.

PLANO DE ATIVIDADES DO NÚCLEO DE MÍDIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO

ATIVIDADE 1

Reunião junto aos componentes do Núcleo de Mídias Digitais Aplicadas à Educação, a fim de que haja uma maior interação entre os envolvidos e, ao mesmo tempo, apresentar e discutir o plano de trabalho.

ATIVIDADE 2

Processo formativo que possibilite imersão à literatura sobre tecnologias educacionais por meio de estudos, pesquisas e seminários, que versem sobre mídias digitais e letramento digital, como parte da constituição da cultura digital para convivência no mundo digital.

1. Primeiro momento: Leitura, síntese e discussão dos textos acerca do Letramento Digital
2. Segundo momento: Pesquisas e socialização dos resultados sobre Cultura Digital no semiárido potiguar, como forma de subsidiar a construção dos planos
3. Terceiro momento: Apresentação de seminários sobre Mídias Digitais.

ATIVIDADE 3

Vivência na escola. Leitura, análise e discussão do PPP das escolas, tomando como referência o currículo prescrito quanto ao uso da tecnologia educacional, especialmente, as tecnologias digitais.

- A. Primeiro momento: Vivência na escola para leitura e análise do PPP das escolas
- B. Segundo momento: Reunião para discussão sobre os PPPs das escolas

ATIVIDADE 4 - Planejamento do Plano de Ensino - Mídias Digitais

Planejamento do plano de ensino que utilize as mídias digitais, de forma interativa e interdisciplinar, na prática pedagógica, junto aos aluno(a)s do ensino fundamental e médio.

ATIVIDADE 5 - Implementação do Plano de Ensino - Mídias Digitais

Implementar o plano de ensino que utilize as mídias digitais, de forma interativa e interdisciplinar, na prática pedagógica, junto aos aluno(a)s do ensino fundamental e médio

ATIVIDADE 6 - Planejamento e Implementação do plano de Ensino - Letramento digital

Planejamento do plano de ensino que constituam práticas sociais transformadoras, a partir do letramento digital, com alunos do ensino fundamental e médio.

ATIVIDADE 7 - Reunião com discentes e supervisores para Auto-avaliação das atividades e Produção de artigo com relato de experiência.

ATIVIDADE 8 - Produção e aplicação de um plano de ação que estimule a cultura digital, na convivência humana, junto aos alunos do ensino fundamental e médio, utilizando vídeo-aulas, documentários ou Podcasts.

- 1) - Escolha da ferramenta e do ambiente virtual de aprendizagem para aplicação da ação educativa.
- 2) - Planejamento e construção da ação educativa.
- 3) - Seminários com apresentação dos relatos de experiências

ATIVIDADE 9 - Produção de artigos com relatos de experiências para publicação no E-book do Núcleo.

ATIVIDADE 10 - Encontro para avaliação do Núcleo de Mídias Digitais Aplicadas a Educação.

ATIVIDADE 11

Dialogar junto às Secretarias de Educação para a realização de um evento sobre as TICs na educação mediante o apoio de membros da linha de pesquisa de Aprendizagem do grupo de pesquisa “Educação, Tecnologias e Aprendizagens” da UFERSA/Angicos.

ATIVIDADE 12

Participação da equipe em eventos científicos: Encontros do PIBID, eventos nacionais, regionais ou internacionais.

BIBLIOGRAFIA

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In. FREIRE, Wendel (Org.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wake d., 2011.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e letramento digital. In. COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte/MG: Ceale; Autentica, 3ª. Ed. 2011.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes e redes**. 2. Ed. Petropolis/RJ: Vozes, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas/SP: Papyrus, 8ª. Ed. 2012.

PRETTO, Nelson de Luca (Org). **Tecnologias e novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2005.

BANNELL, Ralfh Ings et al. **Educação no século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagens**. 2ª Reimpressão. Petrópolis, RJ: Vozes; Rio de Janeiro: editora PUC, 2017.

BRAGA, Denise Bértoli. **Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.