

<b>Dados do Plano de Trabalho</b>	
<b>Título do Plano de Trabalho:</b>	Coinvestigação no desenvolvimento de REA para fins educacionais nos formatos de Jogos e Vídeos Educativos.
<b>Modalidade de bolsa solicitada:</b>	PIBIC ou PIBITI
<b>Projeto de Pesquisa vinculado:</b>	Transdisciplinaridade e coinvestigação na pesquisa educacional: desenvolvimento de REA para os formatos de E-books, Jogos, Revistas e Vídeos com estudantes de licenciatura interdisciplinar.

## 1. OBJETIVOS

Geral:

- Dar sequência às práticas colaborativas, de caráter Pedagógico e de Pesquisa, que vem sendo desenvolvidas no último ano durante a realização deste projeto de pesquisa, viabilizando reflexões de caráter inicial ao bolsista que está construindo sua formação para a docência a partir do desenvolvimento da coaprendizagem e da coinvestigação, através da produção de Jogos e Vídeos no formato de Recursos Educacionais Abertos (REA), visando divulgação junto a estudantes e professores de licenciatura interdisciplinar, bem como, divulgação nas séries finais do Ensino Fundamental nos conteúdos que envolvem ciências.

Específicos:

- i) Construir bases, pressupostos epistemológicos e práticos que se fundamentem nas teorias da Complexidade e Transdisciplinaridade, no sentido de se promover reflexões sobre a formação de professores e estudantes pesquisadores para o segundo ano de investigação desta pesquisa;
- ii) Desenvolver as estratégias fundamentadas nos pressupostos dos recursos educacionais abertos (REA), da coaprendizagem e da coinvestigação científica nas práticas pedagógicas colaborativas em produções de dois *Jogos* e quatro *Vídeos Educativos* considerando a seleção de temáticas colaborativas entre orientador e bolsista no decorrer de um ano;
- iii) Proceder à fundamentação teórico-metodológica, quanto ao uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e de *softwares* educativos, para que os estudantes realizem práticas transdisciplinares, em diferentes áreas do conhecimento, relacionadas à educação científica, ciências naturais e/ou matemática;
- iv) Organizar as produções que utilizem recursos das TIC e *softwares* educativos, para que os estudantes envolvidos na pesquisa realizem práticas transdisciplinares que contextualizem a integração pedagógica entre a disciplina Laboratório de Prática Pedagógica I visando organizar em E-book<sup>1</sup> as produções escritas dos

<sup>1</sup> Adianta-se que o E-book compilará materiais produzidos durante os 3 anos de execução deste projeto.

projetos de intervenção desenvolvidos inicialmente em sala de aula sob a orientação do professor responsável por este projeto e plano de ação juntamente com os estudantes matriculados na referida disciplina;

- v) Produzir um artigo científico, relatório de pesquisa e outros materiais digitais como produtos e resultados da prática pedagógica desenvolvida no decurso da pesquisa durante um ano, considerando as construções coletivas realizadas entre professores e estudantes acerca das questões investigadas;
- vi) Adaptar o resultado do relatório do plano de ação executado no primeiro ano de desenvolvimento deste projeto (2018-2019), para uma versão de artigo e submetê-lo em uma revista que aceite a temática como educação, educação científica ou ciências naturais.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia a ser aplicada no projeto de pesquisa se configura como pesquisa qualitativa (Bogdan; Biklen, 2010) por se configurar como pesquisa que se desenvolverá em programa de formação de professores, nesse sentido, o lócus será o acadêmico, este que envolve as relações de ensino e aprendizagem de professores e estudantes da Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Cariri – UFCA.

Podemos caracterizar a presente investigação como aplicada (Gil, 2008), pois mapeia a realização de uma prática pedagógica colaborativa, realizada num determinado período que envolve formação de professores em ambiente formal, com possível caracterização de contribuições para a área do ensino e aprendizagem em cenários educacionais.

Pretende-se no decurso de um ano, período que se espera lograr êxito para o referido plano de ação, atingir os objetivos pré-estabelecidos para a pesquisa.

Desse modo, elegem-se alguns passos procedimentais a serem seguidos:

- Levantamento de referencial teórico bibliográfico que ajude a compor a fundamentação teórica que embasará o desenvolvimento da pesquisa;
- Momentos de estudo envolvendo professores e estudantes (Grupo de Estudo<sup>2</sup>), preveem-se encontros quinzenais em que serão partilhados previamente os temas de estudo para os integrantes do grupo, bem como, será solicitado fichamento de textos mensais para o bolsista de iniciação científica, estes a serem executados em programa de software Xmind 8 (Disponível <<https://www.xmind.net/xmind8-pro/>>);
- O estudante bolsista será orientado para realizar a elaboração de mapas conceituais, o que se dará a partir do favorecimento do estudo e organização de ideias de forma hierárquica em sequência lógica e cognitiva a partir do estudo dos textos propostos, momentos em que desenvolverá novas habilidades, prática pedagógica e a capacidade de análise e síntese;

---

<sup>2</sup> Arelado ao Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências da Natureza, Tecnologia e Educação – INCINATE.

- Os mapas conceituais produzidos pelo estudante bolsista que participar do Grupo de Estudo serão usados como elementos de análise ao final da pesquisa, seguindo os procedimentos da análise textual discursiva (Moraes; Galiuzzi, 2011);
- Organização de atividades discentes ligadas à pesquisa, conduzidas na forma de estudos e desenvolvimento de atividades colaborativas, realizadas notadamente no espaço acadêmico, numa visão da transdisciplinaridade e interdisciplinaridade, centrando-se na produção e elaboração de REA contando com apresentação de materiais produzidos (Jogos e Vídeos Educativos) à comunidade acadêmica através das redes de comunicação virtuais ao final de um ano;
- Cada produção será colaborativamente planejada, elaborada e divulgada por equipes de estudantes bolsistas que compõem os quadros de iniciação à docência, extensão e iniciação científica, em coinvestigação com professores orientadores interessados na referida pesquisa.

Estes serão os procedimentos empregados na pesquisa ao longo do segundo ano.

### **3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

As atividades a serem realizadas pelo estudante são:

AT1. Revisão bibliográfica;

AT2. Formação Inicial na Prática com bolsista sobre utilização de ferramenta para elaboração de mapas conceituais a partir do Software *Xmind* 8;

AT3. Planejamento de método de trabalho, entre orientador e bolsista, a ser realizado no espaço acadêmico e tendo como foco a preparação de plano de ação para a produção de um material digital para as categorias Jogos (2) e Vídeos (4) Educativos no decurso anual;

AT4. Levantamento bibliográfico em repositórios sobre Recursos Educacionais Abertos – REA;

AT5. Planejamento colaborativo para traçar roteiro de vídeos, filmagem e editoração dos Vídeos a serem produzidos sobre temáticas a serem definidas;

AT6. Planejamento colaborativo considerando fundamentação teórica específica e prática para elaboração dos dois Jogos colaborativos envolvendo área de maior interesse do bolsista em conjunto com o orientador, bem como áreas interdisciplinares;

AT7. Planejamento colaborativo entre bolsista e orientador envolvendo as temáticas de interesse dos estudantes matriculados na Disciplina Laboratório de Prática Pedagógica I, a fim de colaborativamente, captar vídeos com as intervenções dos matriculados na disciplina em culminâncias dos projetos nos ambientes escolares sob a orientação dos professores ministrantes da disciplina escolhida;

AT8. Preparação para apresentação do projeto de pesquisa em formato de Resumo e Trabalho no Encontro de Iniciação Científica da UFCA e MOSTRA UFCA;

AT9. Preparação de artigo a ser submetido em revista tendo como base os dados do material produzido no plano de ação desenvolvida na pesquisa no ano de 2018;

AT10. Avaliação do projeto por parte dos envolvidos no processo e elaboração do Relatório de pesquisa analisando a experiência vivenciada em coinvestigação e coaprendizagem entre orientador e bolsista coinvestigadores. No ano seguinte pretende-se transformar o referido relatório em artigo a ser publicado como produto com os resultados da pesquisa em revista na Área de Educação e/ou Ensino de Ciências.

Nº	2019					2020						
	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
AT1	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
AT2	X	X										
AT3	X		X			X		X		X		
AT4				X	X			X				
AT5	X		X				X		X			
AT6			X				X					
AT7		X		X					X	X		
AT8			X	X								
AT9					X			X				
AT10											X	X