



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



**COORDENADORIA INSTITUCIONAL DO PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO
À DOCÊNCIA – PIBID/UEMA**

OUTUBRO de 2020 a ABRIL de 2021

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE NÚCLEO

(Núcleo; Biologia)
(Coordenador de Área: Raimunda Nonata Fortes Carvalho Neta)

Edital CAPES Nº 02/2020

Data inicial: *OUTUBRO - 2020*

Data final: *ABRIL - 2021*



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



Edital 2020

1 COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO/SUBPROJETO:

1.1 ESCOLAS

IEMA – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (São José de Ribamar); C.E. Cidade Operária II; U.E.B Dra. Maria Alice Coutinho

1.2 SUPERVISORES DE ID

Maria José Cordeiro Andrade; Márcio Beckman Lima; Márcia Pereira Maciel

1.3 BOLSISTAS ID

Núcleo 1 - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (São José de Ribamar) – Profa. Maria José Cordeiro Andrade

Yara Maria Silva Gomes
Anna Beatriz Pereira de Sousa
Gabriel Tavares de Souza Ferreira
Rita de Cássia Pereira Jacaúna
Keilana Castro Ribeiro
Rayssa Maria Marques Pinto
Gabriel Felipe Serra de Sousa
Ariane Raquel Muniz Miranda

Núcleo 2 - C.E. Cidade Operária II

Ana Julia de Castro Cruz
Juliana Vieira dos Santos
Mizalene Silva da Silva
Vanessa de Macedo Dourado
Thamiris Luana Costa da Rocha
Lucas Mendes Silva
Nívia Sandiele de Melo Sousa
Robert da Silva de Jesus

Núcleo 3 - U.E.B Dra. Maria Alice Coutinho

Kélvyn Nabate Câmara Dias
Ana Beatriz Coelho Costa
Claudilene Santo da Silva
Sara Almeida Figueredo
Ramon Francisco Corrêa Barbosa
Kelcyane Bezerra da Silva Lindoso
Bárbara Mendes da Silva
Thaís Milena Everton Veras

Alunos voluntários:



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



Gabriel Fernando Sofdré Máximo
Elainy Cristiny Chaves Pinheiro
Renata dos Santos Coimbra
Cássia Regina da Silva Galvão

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ALCANÇADOS

As atividades desenvolvidas nos primeiros seis meses do PIBID foram planejadas para alcançar o primeiro objetivo do subprojeto da área de Biologia. O nosso primeiro objetivo é ampliar a formação inicial do(a)s licenciando(a)s a partir de vivência pedagógica na educação básica com uso de metodologias de ensino de Biologia e recursos didáticos para o desenvolvimento de competências específicas (da Base Nacional Comum Curricular) consideradas de difícil abordagem no Ensino Médio nas escolas de São Luís-MA. Para atingir esse objetivo foi apresentado o subprojeto do PIBID/Biologia, normas da CAPES e foram realizadas quatro formações gerais com professores convidados, conforme descrito a seguir.

1ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia

“Conhecer a Base Nacional Comum Curricular de forma consistente!”

Palestrante: Prof. Dr. Jackson Ronie Sá Silva

Dia 04 de DEZEMBRO, às 18 horas

Link: <https://meet.google.com/acf-bpqq-buq>

2ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA

“Documento Curricular do Território Maranhense”

Apresentação dos núcleos do PIBID/Biologia sob coordenação dos supervisores das escolas

Dia 21 de DEZEMBRO, às 17 horas

Link: <https://meet.google.com/acf-bpqq-buq>

3ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA

Uso de Tecnologias Digitais e Elaboração de Material Didático para o Ensino de Biologia

Palestrante: Paulo Cunha, Designer Pedagógico - UEMANET

Dia 23 de FEVEREIRO DE 2021, às 17 horas

Link: <https://meet.google.com/acf-bpqq-buq>

4ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA

Estratégias metodológicas para o ensino de Biologia Molecular

Palestrante: Profa. Dra. Lígia Tchaicka

Dia 30 de MARÇO DE 2021, às 17 horas

Link: <https://meet.google.com/acf-bpqq-buq>

As atividades repassadas para cada supervisor de escola com seus bolsistas foram:

- 1) Reunião de cada núcleo para conhecer o contexto educacional (temas de Biologia no ensino médio de difícil abordagem);
- 2) Leitura de toda a BNCC;
- 3) Leitura e apresentação do Documento Curricular do Território Maranhense;
- 3) Escolher um tema (aplicação da tecnologia do DNA recombinante; identificação por DNA; emprego de células-tronco; agroquímicos; controle biológico de pragas) para Desenvolver material didático para o ensino da Biologia por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação, a partir da articulação entre teoria e prática necessárias para desenvolver as habilidades exigidas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias;



O nosso segundo objetivo é desenvolver material didático para o ensino da Biologia por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação, a partir da articulação entre teoria e prática necessárias para desenvolver as habilidades exigidas na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Para atingir esse objetivo foi proposto para cada núcleo **escolher um tema de difícil abordagem na escola-campo (sobre aplicação da tecnologia do DNA recombinante; identificação por DNA; emprego de células-tronco; agroquímicos; controle biológico de pragas; conservantes alimentícios; herança biológica)** para desenvolver material didático para o ensino da Biologia por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação.

As principais atividades e resultados obtidos pelos bolsistas de cada escola estão listados na tabela 1.

Tabela 1- Atividades e Resultados

Nº	Objetivo da Atividade	Descrição sucinta da Atividade (inserir início e período de realização)	Resultados Alcançados
01	<i>Indicador da Atividade:</i> Participação e interação nas atividades remotas (síncronas e assíncronas) Plataformas utilizadas.		
	Proporcionar aos acadêmicos a vivência em sala de aula.	Participação dos alunos nas salas de aula virtuais, via WhatsApp, nos anos letivos de 2020 e 2021, presenciando aulas, atividades e avaliações propostas para as turmas de sexto ano do Ensino Fundamental. Link: https://chat.whatsapp.com/F1Ik3MFVbJw99KF2dKnCIk (2020) https://chat.whatsapp.com/GG0UCOKCy5k3x1AGArilbL (2021)	Promoção de maior conhecimento sobre como é esse espaço; como se dá a interação no dia a dia escolar entre professor e alunos; metodologias que estão sendo aplicadas nesse período de adaptação ao ensino remoto.

02	<i>Indicador da Atividade:</i> Participação em planejamento, observação e execução (projeção) de ações nos diferentes espaços escolares.		
	<p>Integrar os alunos nas atividades em sala de aula, por meio da participação na produção de materiais;</p> <p>Discutir sobre a eficiência dos recursos e métodos utilizados, com sugestões de novos, tendo em vista conferir uma maior eficiência nos resultados do processo de ensino e aprendizagem.</p>	<p>2.1 - 08.04.2021- Reunião de planejamento com apresentação e análise de planos de aulas; discussão com sugestões de atividades, com a presença da coordenadora do núcleo.</p> <p>Anexo 2.1</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>Foi uma discussão produtiva, que estabeleceu um maior entendimento sobre a dinâmica de como funciona o projeto, alinhou os conteúdos e como eles seriam abordados, consequentemente aumentando a interação do grupo com as atividades.</p>
	<p>Discutir sobre ferramentas didáticas;</p> <p>Apresentar diferentes materiais produzidos pelos alunos, com proposta de uso nas aulas de Ciências.</p>	<p>2.2 - 22.04.2021 - Reunião de planejamento com os alunos, tendo como pauta uma discussão sobre recursos didáticos e apresentação de materiais produzidos por eles (games e infográficos).</p> <p>Anexo 2.2</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>Discussão bem produtiva, com demonstração de muita interação entre os acadêmicos durante a elaboração e apresentação dos materiais didáticos produzidos por eles, por sinal, bastante criativos e de grande proveito para as aulas de Ciências, no sistema remoto.</p>



	<p>Inserir os alunos no cotidiano escolar, por meio da participação desses nas discussões entre os professores.</p>	<p>2.3 - 27.04.2021 - Reunião de planejamento com os professores da escola, via plataforma do google meet.</p> <p>Anexo 2.3</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>Conseguiu-se entender como são realizados os planejamentos escolares, bem como compreender e vivenciar a relação entre professores, coordenação e demais colaboradores da escola.</p>
	<p>Contribuir com a produção de materiais para a execução das aulas da professora supervisora.</p>	<p>2.4 - Colaboração com a seleção e produção de materiais para aulas de Ciências (roteiros de experimentos, seleção de vídeo etc.).</p> <p>Anexo 2.4</p> <p>Anexo 2.4.1</p> <p>Anexo 2.4.2</p> <p>Anexo 2.4.3</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p> <p>Link:</p> <p>https://www.canva.com/design/DAEdVIPA</p>	<p>A participação nesse tipo de atividade contribuiu para o aprimoramento das habilidades práticas na produção de recursos materiais.</p>



		MOK/ tVA0A6b1EWy hUMi fb42Q/view?utm_content=DAEdVIP AMOk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton	
03	<i>Indicador da Atividade:</i> Relação das atividades desenvolvidas nos subprojetos com os objetos de conhecimento da BNCC.		
	Iniciar as interações entre os subgrupos; Conhecer mais sobre as atividades a serem desenvolvidas no Programa.	3.1- 16.11.2020 - Reunião de apresentação dos subgrupos do Núcleo de Biologia e de início dos estudos sobre a BNCC, com a Profa. Dra. Raimunda Fortes, Coordenadora do Núcleo. Anexo 3.1 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22Pkb9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing	A reunião promoveu interação com as apresentações dos integrantes dos grupos e, ainda, proporcionou um entendimento mais significativo sobre a finalidade do PIBID.
	Conhecer a Base Nacional Comum Curricular de forma consistente.	3.1.1 - 04.12.2020 - Reunião Formativa de discussão sobre a BNCC, com o Prof. Dr. Jackson Ronie Sá da Silva. Anexo 3.1.1	Aprofundamento dos conhecimentos sobre o documento estudado.



		Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing	
Aprofundar os conhecimentos e as reflexões sobre o Documento Curricular do Território Maranhense.	3.2 - 18.12.2020 - Reunião de discussão e planejamento do Seminário sobre o Documento Curricular Maranhense. Tópico: O Ensino de Ciências. Anexo 3.2 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing	Aprofundamento dos conhecimentos sobre o documento em estudo.	
Testar o preparo dos alunos para a apresentação do seminário sobre o Documento Curricular do Território Maranhense; Aprofundar os conhecimentos e as reflexões sobre o Documento.	3.3 - 20.12.2020 - Reunião de discussão e planejamento do Seminário sobre o Documento Curricular Maranhense. Tópico: O Ensino de Ciências. Anexo 3.3 Anexo 3.3.1 Anexo 3.3.2 Link:	Os alunos fizeram uma apresentação de testagem explanando o conteúdo do documento que seria apresentado na reunião seguinte com todo o núcleo, onde puderam aprofundar os conhecimentos em relação ao ensino de ciências, a partir das reflexões feitas durante o teste, como os aspectos de maior interesse para a abordagem do conteúdo.	



		https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvvs?usp=sharing	
	Aprofundar os conhecimentos e as reflexões sobre o Documento Curricular do Território Maranhense.	<p>3.4 - 21.12.2020 - Apresentação de seminário, pelos integrantes do núcleo, sobre o Documento Curricular do Território Maranhense.</p> <p>Tópicos:</p> <p>Apresentação do documento (Equipe 1);</p> <p>Introdução (Equipe 2);</p> <p>Anexo 3.4</p> <p>Anexo 3.4.1</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvvs?usp=sharing</p>	Uma roda de conversa bem proveitosa, na qual várias dúvidas foram esclarecidas efetivando um nível, significativamente, onde foram pontuados os aspectos mais relevantes em relação ao assunto, contribuindo assim para uma melhor assimilação do nosso conhecimento sobre o documento em estudo.



	<p>Aprofundar os conhecimentos e as reflexões sobre o Documento Curricular do Território Maranhense.</p>	<p>3.5 - 26.01.2021 - Continuação das apresentações do seminário, pelos integrantes do núcleo sobre o Documento Curricular do Território Maranhense:</p> <p>Tópico:</p> <p>Ensino de Ciências (Equipe 3).</p> <p>Anexo 3.5</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing</p>	<p>Discussão muito proveitosa, efetivando um nível, significativamente, mais aprofundado de conhecimento do documento estudado.</p>
	<p>Conhecer sobre as diversas ferramentas atuais para a produção de materiais didático-pedagógicos.</p>	<p>3.6 - 23.02.2021 - Participação em formação do núcleo - Palestra: Uso de Tecnologias Digitais e Elaboração de Material Didático para o Ensino de Biologia, ministrada por Paulo Cunha, designer pedagógico da UEMANET.</p> <p>Anexo 3.6</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing</p>	<p>O momento foi de grande importância para o incentivo à produção e uso de diferentes ferramentas que possam contribuir para auxiliar no processo de ensino aprendizagem, principalmente, para o ensino remoto e híbrido.</p>



	<p>Produzir e apresentar uma dinâmica de abertura de reunião;</p> <p>Refletir sobre o propósito e as estratégias pensadas na idealização e produção de uma dinâmica de socialização;</p> <p>Proporcionar interação e socialização entre os integrantes do grupo.</p>	<p>3.7 - 23.02.2021 - Organização e apresentação de uma dinâmica de abertura da reunião de núcleo, chamada de Dinâmica da Expectativa com Cores</p> <p>Anexo 3.7</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>A produção da atividade proporcionou conhecimento prático dos alunos sobre o preparo de uma dinâmica com vista à interação de um grupo, com reflexões sobre o meio didático a ser seguido para o alcance do objetivo.</p>
	<p>Aprender sobre variedades metodológicas no ensino de biologia molecular.</p>	<p>3.8 - 30.03.2021 - Participação em formação do núcleo, onde teve uma palestra sobre as Estratégias Metodológicas para o Ensino de Biologia Molecular, ministrada pela Prof^ª. Lígia Tchaicka.</p> <p>Anexo 3.8</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>A palestra foi de grande proveito, proporcionando uma ampliação na visão, com foco na criatividade para formulação de estratégias didáticas que propiciem um melhor resultado nos processos de ensino e aprendizagem em relação a esse tema.</p>



	<p>Entender a BNCC.</p>	<p>3.9 - 22.04.2021 - Participação na palestra formativa: BNC - Formação e os Programas RP e PIBID, com o Prof. Nilson de Souza Cardoso.</p> <p>Anexo 3.9</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>Foi possível entender o contexto histórico e ver as mudanças que ocorreram nas diretrizes curriculares nacionais, assim como as alterações nas leis, como por exemplo a alteração na LDB-ART 62.8</p>
	<p>Discutir sobre o andamento das atividades realizadas pelos cursistas;</p> <p>Expor e discutir sobre percepções, dificuldades e apropriações de conhecimentos dentro do Programa.</p>	<p>3.10 - 27.04.2021 - Reunião do núcleo, com a coordenadora geral do PIBID/UEMA Profa. Goretti Cavalcante.</p> <p>Tema: Diálogo sobre as experiências vividas no programa PIBID.</p> <p>Anexo 3.10</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>Reunião muito importante e proveitosa, onde os alunos e supervisores tiveram a oportunidade de relatar sobre as suas experiências no programa; Na ocasião, várias dúvidas foram esclarecidas pela professora Goretti e foi possível ter uma melhor compreensão a respeito da abrangência do programa PIBID e discutir pontos norteadores das nossas ações.</p>



	<p>Conhecer mais sobre a BNCC e sobre o planejamento do ano letivo na rede municipal.</p>	<p>3.11 - Participação em outras reuniões formativas por sugestão da professora supervisora.</p> <p>Link:</p> <p>http://seminario.movimentopelabase.org.br/?fbclid=PAAabN-gEKFTUfKt7QIa7Bd2BNDMIAeDHSjIgfjWfxb2JlnQHjN3EDThEfTIE</p> <p>https://youtu.be/k2CTaHAeDaI</p> <p>https://youtu.be/bTqcdFGf6YU</p> <p>https://youtu.be/TiDFMIo_06A</p> <p>https://youtu.be/AddpC0rOD0k</p>	<p>As reuniões formativas foram significativas, proporcionando maior conhecimento sobre os assuntos abordados.</p>
04	<p><i>Indicador da Atividade:</i> Estudo do contexto educacional, por meio da análise dos documentos que orientam as ações da escola, participação e acompanhamento das instâncias colegiadas da escola.</p>		
	<p>Conhecer os métodos e materiais de uso pela professora supervisora no referido ano letivo.</p>	<p>4.1 - Apresentação dos métodos e materiais didáticos utilizados pela professora, bem como, dos planejamentos de aula já em curso no ano letivo de 2020.</p> <p>Link:</p> <p>https://docs.google.co</p>	<p>Através desse primeiro contato os bolsistas tiveram a oportunidade de adentrar e entender como funciona o meio escolar, sendo de suma importância para o nosso desenvolvimento no decorrer do projeto.</p>



		<p>m/forms/d/e/1FAIpQL Se_VD3t7gv7fHsA- pbN5Lbtmjtf3Q4Jt22 8iWjLJ7gw8rNcA/vie wform?usp=sf_link</p> <p>https://docs.google.co m/forms/d/e/1FAIpQL SfWgseb1Qv9q1qkT- p2Y2Aw8BU8YYPF6r = z4WaRBsqL4whIyQ/v iewform?usp=sf_link</p> <p>https://docs.google.co m/forms/d/e/1FAIpQL SfWgseb1Qv9q1qkT- p2Y2Aw8BU8YYPF6r = z4WaRBsqL4whIyQ/v iewform?usp=sf_link</p> <p>https://docs.google.co m/forms/d/1QZ73yuk8 lkr0c59E-XBJ- CALt13qog5jSIPTI6R gzw/edit?chromeless= 1#responses</p> <p>https://www.efuturo.co m.br/jogosseduoficial/ forca_personalizado/in dex1.php?Chave=1555 3PALAVRAS_Efuturo _96</p> <p>https://www.efuturo.co m.br/jogosseduoficial/ roletadosaberpalavras/ index.html?Chave=15 553PALAVRAS_Efut uro_96&simples=S</p>	
--	--	--	--



	<p>Conhecer esses documentos, tendo em vista uma maior integração dos alunos no cotidiano escolar.</p>	<p>4.2 - Disponibilização e discussão do guia curricular para o ano letivo de 2021, do calendário escolar e das metodologias sugeridas para o ensino remoto no ano em curso.</p> <p>Anexo 4.2 e 4.2.1</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv?usp=sharing</p>	<p>Possibilitou aos bolsistas entenderem quais são os conteúdos trabalhados em cada segmento, facilitando as produções dos materiais didáticos para auxiliar os alunos a fixarem os conteúdos abordados durante as aulas.</p>
	<p>Conhecer e discutir sobre diferentes ferramentas de produção de materiais.</p>	<p>4.3 - Apresentação e discussão, via grupo de WhatsApp, de diferentes ferramentas para produção de jogos e outros materiais (e-futuro, Educaplay, pixton, padlet etc).</p> <p>Link:</p> <p>https://youtu.be/o2rmtGIN2Vg</p> <p>https://youtu.be/dLODzqqHgtQ</p> <p>https://youtu.be/8xCqwh3ApNE</p> <p>https://youtu.be/4fWScxDVZF8</p> <p>https://create.kahoot.it/share/atividade-diagnostica-matematica/d2513313-bb75-4587-a0f9-1e87f044ab13</p>	<p>Por meio dessa ação, os discentes tiveram a oportunidade de analisar novas formas de materiais didáticos que poderiam ser aplicados posteriormente, baseados nos conteúdos trabalhados pela professora supervisora.</p>



	Conhecer sobre as aplicações e usos da plataforma Google Classroom.	4.4 - Apresentação da plataforma Google Classroom, com previsão de ser utilizada no ensino híbrido pela rede municipal de ensino. Link: https://youtu.be/TiDFMIo_06A	Ir em busca de novos meios digitais que pudessem auxiliar no processo de ensino aprendizagem dos alunos é de extrema importância de significância tanto para eles quanto para nós, Pibidianos quanto para os professores, pois, no momento atual que a rede de ensino se encontra, buscar novos meios didáticos que contribuam na fixação dos conteúdos é de grande relevância e essa plataforma fornece um suporte que facilita em muitos casos, tanto a situação para o professor, quanto para o aluno.
Nº	Objetivo da Atividade	Descrição sucinta da Atividade (inserir início e período de realização)	Resultados Alcançados
05	<i>Indicador da Atividade:</i> Aperfeiçoamento de habilidades de leitura, escrita e fala.		
	Aprofundar os conhecimentos sobre materiais e métodos, promovendo uma maior reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem.	5.1 - Disponibilização de textos e documentos para estudo sobre a significância do uso de jogos e outras ferramentas e materiais a serem aplicados nos processos de ensino/aprendizagem em geral e para o ensino de Ciências, especificamente. Link:	A leitura desses artigos proporcionou uma ampliação do nosso conhecimento em relação a essas plataformas que são utilizadas na produção de jogos educativos e quais os possíveis jogos que teríamos um maior rendimento quanto a assimilação de conteúdos da parte dos alunos.



		<p>https://editorarealize.com.br/editora/anais/condedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA19_ID5360_26092020221_252.pdf</p> <p>https://eademfoco.ceci.br/jus.com.br/artigos/76059/conscientizacao-ecologica-game-studies-e-lei-9795-99</p> <p>https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2021-04/universidade-usa-jogos-de-tabuleiro-para-ensinar-quimica-detentos</p> <p>https://www.nucleodoc.onhecimento.com.br/quimica/modelos-didaticos</p> <p>https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/25-04-2021/trashed-7.html</p>	
	<p>Conhecer materiais oportunamente utilizáveis nas aulas de Ciências;</p> <p>Compreender a importância de se reincidir nesse estudo, em vários momentos, durante todo o ano letivo, sob várias frentes de estudo.</p>	<p>5.2 - Disponibilização de materiais de campanha sobre educação ambiental.</p> <p>Link:</p> <p>https://youtu.be/x0Uk1mRbI_Y</p>	<p>O estudo desses materiais proporcionou uma ampliação da percepção sobre a importância de se trabalhar esses conteúdos com os alunos, visando à uma mudança cultural.</p>



		<p>https://www.limpabrasil.org/diadataerra/</p> <p>Anexo 5.2</p> <p>Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	
--	--	---	--

Nº	Objetivo da Atividade	Descrição sucinta da Atividade (inserir início e período de realização)	Resultados Alcançados
01	<i>Indicador da Atividade:</i> Participação e interação nas atividades remotas (síncronas e assíncronas) Plataformas utilizadas.		
	Acolher os coordenadores, professores, supervisores, bolsistas e voluntários do Programa Institucional de Iniciação à Docência – UEMA.	A formação foi ministrada no dia 14.10.20, pela professora Maria Goretti Cavalcante de Carvalho – Coordenadora Geral do Programa de Iniciação à Docência - UEMA. A gestora explanou sobre os objetivos do programa, sua relevância para a formação dos docentes, a parceria com a CAPES, além de comentar sobre investimento em programas para formação de professores. Link: https://youtu.be/LELth7Qf5vE	A abertura incentivou o bolsista a conhecer a legislação, os programas e a visualizar as perspectivas para formação docente no Brasil.
	Apresentar o programa de iniciação à docência, o tema e os núcleos os quais serão executados.	A reunião fora realizada no dia 16.11.20, sendo ministrada pela Professora Raimunda Fortes (Coordenadora do Programa de Iniciação à Docência em Biologia) e pelo Professor Jackson Ronie.	Com a execução da reunião o bolsista notou a relevância da execução do projeto de iniciação à docência, assim como da sua justificativa.



		Link: https://meet.google.com/acf-bpqk-buq	
	Realizar uma formação geral com os bolsistas e supervisores sobre a Base Nacional Comum Curricular.	A reunião realizada no dia 04.12.20, sendo ministrada pelo Professor Jackson Ronie, o qual apresentou o documento da BNCC, abordando suas diferentes temáticas e sua relevância para a educação. Link: https://meet.google.com/acf-bpqk-buq	Com a execução da formação teórica pelo professor, o bolsista passou a conhecer e compreender a importância da BNCC, além de entender como esta aborda o ensino de Ciência e Biologia.
	Realizar uma palestra com o tema “Uso de Tecnologias digitais e elaboração de material didático para o ensino de Biologia”	A reunião foi realizada no dia 23.02.21, sendo ministrada pelo designer pedagógico da UEMANET, Paulo Cunha. Durante a reunião o palestrante apresentou diferentes possibilidades de se trabalhar com mídias e plataformas digitais voltadas para o ensino de Biologia. Link: https://meet.google.com/acf-bpqk-buq	O Pibidiano, após a palestra, passou a se aproximar e a descobrir novas funções da tecnologia que já utilizava na academia, além de conhecer novas plataformas as quais podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.
	Realizar uma formação geral na qual ocorreu uma palestra com o tema “Estratégias metodológicas para o ensino de Biologia Molecular”.	A reunião foi realizada no dia 30.03.21, sendo ministrada pela Professora Lígia Tchaicka (Professora do Departamento de Biologia da UEMA). Durante a formação a docente apresentou diferentes metodologias para a abordagem do ensino da Genética e da Biologia Molecular. Link: https://meet.google.com/acf-bpqk-buq	O bolsista passou a possuir um novo olhar sobre o ensino de Genética e de Biologia Molecular. Notou-se que um assunto, taxado como complexo, pode ser abordado de maneira simples e interativa no ensino básico. Para que isto ocorra, deve-se escolher uma metodologia adequada.
	Discutir sobre a BNF (Base Nacional de Formação de Professores), a nova política educacional brasileira e suas alterações na legislação.	A palestra foi realizada dia 22.04.20, sendo ministrada pelo professor e presidente do Fórum Nacional ForPibid/RP, Nilson Cardoso. A discussão contou com a participação de estudantes, professores e gestores de diferentes	A palestra contribuiu com o aprendizado do bolsista no âmbito de conhecer a legislação e a política que embasa a sua futura profissão, além de discutir



		<p>universidades do Brasil. Durante a palestra foi discutido sobre os novos parâmetros e perspectivas da formação docente brasileira, destacando que a mesma se inicia na academia.</p> <p>Link: uema.br/BNC-Formacao</p>	<p>sobre a nova formação docente vigente no Brasil.</p>
	<p>Discutir sobre o desenvolvimento do PIBID nas escolas. Além disso, durante a reunião a coordenadora explanou sobre as ações da coordenação e o relatório parcial de atividades.</p>	<p>A reunião foi ministrada pela professora Maria Goretti Cavalcante de Carvalho coordenadora geral do Pibid-UEMA no dia 27.04.21. A discussão foi realizada no formato de roda de conversa, na qual os bolsistas e supervisores falaram de suas experiências, expectativas, dificuldades e impressões sobre o programa.</p> <p>Link: https://meet.google.com/nir-gxrn-pjf</p>	<p>A reunião permitiu ao Pibidiano conhecer as experiências das outras equipes, fazendo compreender como cada bolsista está lidando e superando as dificuldades durante a execução do projeto.</p>
02	<p><i>Indicador da Atividade:</i> Participação em planejamento, observação e execução (projeção) de ações nos diferentes espaços escolares.</p>		
	<p>Discutir e planejar as ações e materiais didáticos que serão trabalhados com os alunos.</p>	<p>A reunião foi realizada no dia 26.03.21, sendo ministrada pela Professora Maria José (Supervisora do Núcleo IEMA). Durante a reunião, juntamente com os bolsistas, foram abordadas produções de materiais e ações didáticas, com intuito de beneficiar o processo de ensino-aprendizagem durante a aplicação do projeto.</p> <p>Link: http://meet.google.com/enm-jarx-tmr</p>	<p>Com a execução da reunião o bolsista pôde discutir sobre diferentes metodologias e ações didáticas a serem aplicadas na educação básica.</p>



03	<i>Indicador da Atividade:</i> Relação das atividades desenvolvidas nos subprojetos com os objetos de conhecimento da BNCC.		
Promover a discussão de diferentes metodologias para aplicação do projeto.	<p>A reunião foi realizada no dia 26.03.21, sendo ministrada pela Professora Maria José (Supervisora do Núcleo IEMA). Durante a reunião, baseada na competência específica 3 de Ciências da Natureza disposta na BNCC, discutiu-se estratégias para o ensino da genética e biologia molecular na educação básica, a fim de desenvolver a habilidade “EM13CNT304”.</p> <p>Link: http://meet.google.com/enm-jarx-tmr</p>	O Pibidiano passou a entender como aplicar as competências e habilidades dispostas na BNCC no processo de ensino desenvolvido em sala de aula.	
04	<i>Indicador da Atividade:</i> Estudo do contexto educacional, por meio da análise dos documentos que orientam as ações da escola, participação e acompanhamento das instâncias colegiadas da escola.		
Conhecer a Política de ensino-aprendizagem do IEMA, através do Modelo Institucional que rege as ações da escola.	<p>A atividade foi realizada de maneira dialogada, ministrada pela Professora Maria José, no dia 25.02.21. Na ocasião, foram apresentados os destaques do Modelo Institucional do IEMA, como: Projeto de Vida, Estudo Orientado, Eletiva, Língua Espanhola e Protagonismo Estudantil.</p> <p>Link: http://meet.google.com/enm-jarx-tmr</p>	A reunião permitiu aos bolsistas conhecerem o Modelo Institucional do IEMA, a forma como a comunidade escolar interage e as consequências positivas do protagonismo estudantil.	
Executar a leitura e discussão do Plano de Ensino 2021 da disciplina Biologia da escola IEMA – UP Ribamar.	<p>A leitura foi realizada no dia 21.04.21 de modo individual, para que cada bolsista pudesse avaliar e tirar suas próprias conclusões. As discussões e opiniões sobre o documento foram expostas por meio de falas no grupo de whatsapp dos alunos.</p> <p>Link: O documento foi disponibilizado em grupo de Whatsapp, assim com sua leitura e discussão.</p>	A leitura e discussão do plano de ensino serviu para os bolsistas conhecerem a estruturação do planejamento anual da disciplina, destacando as justificativas, competências, habilidades, metodologias e avaliações.	
Analisar e ler os Planos de	A leitura e análise foi realizada	A leitura e discussão	



	<p>Atividades Docentes – PADS referentes às disciplinas de Biologia da escola IEMA- UP Ribamar.</p>	<p>no dia 21.04.21 de modo individual pelos bolsistas. A discussão foi de maneira por comentários entre os alunos e supervisora no grupo de whatsapp da escola. Durante a leitura, a professora destacou, principalmente, as competências e habilidades presentes no documento.</p> <p>Link: O documento foi disponibilizado em grupo de Whatsapp, assim com sua leitura e discussão.</p>	<p>do plano permitiu aos Pibidianos observarem, na prática, a organização do plano de atividades referentes a um mês. A leitura permitiu também notar os procedimentos avaliativos e metodológicos utilizados na modalidade remota.</p>
	<p>Acompanhar aula de Biologia para turma 105 sobre saúde e protagonismo.</p>	<p>A aula foi ministrada pela professora Maria José no dia 22.04.21. Durante sua aula foi explanado sobre algumas ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), que acometem os jovens, como a Gonorreia e HPV. Além de explicar sobre medidas profiláticas e seus tratamentos. A docente usou reportagens e textos para embasar sua fala.</p> <p>Link: https://meet.google.com/ipf-wfnm-mqr</p>	<p>O pibidiano após a aula, conseguiu observar a relevância de abordar as ISTs com os jovens, visto que, os mesmos têm iniciado suas vidas sexuais muito precocemente. É também observado a banalização dos cuidados pessoais entre as faixas etárias abordadas. A discussão desta temática serve para trazer discussões e reflexões entre os jovens.</p>
	<p>Acompanhar aula de Biologia para a turma 106 sobre ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis), com enfoque para a Gonorreia.</p>	<p>A aula foi ministrada pela professora Maria José no dia 23.04.21. A docente abordou o conceito da doença, as formas de contágio, os sinais e sintomas, o diagnóstico e seu tratamento. O assunto foi discutido de forma simples e didática com intensa participação dos alunos.</p> <p>Link: https://meet.google.com/psw-</p>	<p>Com a finalização da aula o bolsista percebeu a importância de abordar esses tópicos da doença com os alunos. Além disso, durante a discussão pôde-se aprender sobre diferentes metodologias relacionadas a este assunto que, por</p>



Nº	Objetivo da Atividade	Descrição sucinta da Atividade (inserir início e período de realização)	Resultados Alcançados
05	<i>Indicador da Atividade:</i> Aperfeiçoamento de habilidades de leitura, escrita e fala.		
	Realizar a leitura de forma integral do documento da Base Nacional Comum Curricular, com enfoque ao ensino de Ciências e Biologia.	No dia 04.12.20 o Professor Jackson Ronie, após a realização da sua palestra, solicitou que todos os bolsistas dos núcleos em questão, lessem o documento da BNCC, principalmente, a parte que trata do ensino de Ciências e Biologia. Link: https://meet.google.com/acf-bpqq-buq	A leitura do documento serviu para elucidação de dúvidas do bolsista com relação ao que deveria ser abordado com os alunos da educação básica. Além disso, o documento demonstrou ser uma excelente ferramenta para o futuro docente.
	Realizar a leitura do Documento Curricular do Território Maranhense, com enfoque na parte que trata do ensino de Ciências.	Nos dias 21.12.20 e 26.01.20, as equipes 1, 2 e 3, referentes a cada subnúcleo, apresentaram de forma oral e escrita (Apresentação por meio de Slides), os tópicos do Documento Curricular do Território Maranhense. Link: https://meet.google.com/acf-bpqq-buq	Com a leitura e a posterior apresentação, o bolsista aprofundou-se sobre o documento regional. Passou também a perceber que o Ensino de Ciências deve considerar a realidade e o contexto sócio-econômico maranhense.

3 DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO EDUCACIONAL GERADA

3.1 Produções Didático-Pedagógicas

As produções didáticas elaboradas pelos núcleos foram infográficos, onde, foram abordados temas relacionados com a água, a saber, poluição das águas e os estados físicos da água, ambos elaborados na plataforma CANVA. Houve a elaboração de questões sobre os infográficos, buscando propiciar uma melhor fixação dos temas trabalhados com os alunos, assim como, a elaboração de jogos digitais nas plataformas wordwall e educaplay, entre outras ações, que objetivavam auxiliar os alunos no



processo de ensino e aprendizagem sobre o tema da água, que era o conteúdo trabalhado, naquele momento, pela professora supervisora.

Os principais materiais produzidos estão indicados na tabela a seguir.

Tabela 2 - Produção de Materiais

Nº	DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO	LINK	AÇÃO	PRODUÇÃO
1	Atividade de perguntas e respostas.	Anexo 2.4.2 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing	2.4 - Colaboração com a seleção e produção de materiais para aulas de Ciências.	Ana Beatriz Costa, Kelcyanne Bezerra, Karlyanne Fontenele, Thaís Milena Everton Veras.
2	Dinâmica Expectativa com Cores	Anexo 3.7 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing	3.7 - Organização e apresentação de uma dinâmica de abertura da reunião de núcleo, chamada de Dinâmica da Expectativa com Cores	Claudilene Santo
3	Edição de vídeo (tradução de LIBRAS)	Anexo 2.4.3 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing	2.4 - Colaboração com a seleção e produção de materiais para aulas de Ciências.	Milena Veras
4	Experimentos:	Anexo 2.4.	2.4 - Colaboração com a seleção e	Claudilene Santo



	<p>1 - Volume da água nos estados sólido e líquido</p> <p>2 - <i>Seleção e adequação de experimento de análise das consequências do degelo nos polos.</i></p>	<p>Anexo 2.4.1</p> <p>Link:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing</p>	<p>produção de materiais para aulas de Ciências.</p>	
5	<p>Infográfico: Os estados físicos da água</p>	<p>https://www.canva.com/design/DAEcVC-r65o/wiyfpdkEWyptITjS-qah7w/view?utm_content=DAEcVC-r65o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton</p>	<p>2.2 - Reunião de Discussão e apresentação de materiais.</p>	<p>Bárbara Mendes</p>
6	<p>Infográfico: Aprendendo sobre a água</p>	<p>https://www.canva.com/design/DAEcUcnSR68/NB1fIkheLLOf5EtTV1a-Cg/view?utm_content=DAEcUcnSR68&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton</p>	<p>2.2 - Reunião de Discussão e apresentação de materiais.</p>	<p>Bárbara Mendes, Claudilene Santo Kelcyane Lindoso</p>
7	<p>Jogo: Quiz da Água</p>	<p>https://www.educaplay.com/learning-resources/9041880-quiz_da_agua.html</p>	<p>2.2 - Reunião de Discussão e apresentação de materiais.</p>	<p>Ana Beatriz Costa e Sara Almeida Figueredo</p>
8	<p>Jogo: Show da Água</p>	<p>https://wordwall.net/ply/15304/436/452</p>	<p>2.2 - Reunião de Discussão e apresentação de materiais.</p>	<p>Ana Beatriz Costa e Sara Almeida Figueredo</p>



9	Seleção de vídeo <i>sobre a problemática dos resíduos domésticos.</i>	Link: https://youtu.be/r3nFpS12f6k	2.4 - Colaboração com a seleção e produção de materiais para aulas de Ciências.	Karlyanne Fontenelle
10	Slides: Documento Curricular Maranhense Tópico: O Ensino de Ciências.	Anexo 3.3.2 Link: https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuvs?usp=sharing	3.3 - Reunião de discussão e planejamento do Seminário sobre o Documento Curricular Maranhense. Tópico: O Ensino de Ciências.	Ana Beatriz Costa, Bárbara Mendes, Claudilene Santo, Karlyanne Fontenelle, Kelcianne Bezerra, Kévin Nabate Câmara Dias, Ramon Francisco Corrêa Barbosa, Sara Almeida Figueredo, Thaís Milena Everton Veras

ANEXO	DESCRIÇÃO	INDICADOR
Anexo 1: Glossário digital	Será desenvolvido um Glossário Digital, o qual contará com termos e nomenclaturas básicas da Genética e da Biologia Molecular. O material será disponibilizado para os alunos com intuito de servir de apoio durante a execução do projeto.	INDICADOR 2 - Participação em planejamento, observação e execução (projeção) de ações nos diferentes espaços escolares.
Total de produções: 1		

TIPO DO PRODUTO: *Produção de Dinâmica*

Indicador atividade: 3.7



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



Descrição do produto gerado:

Dinâmica da Expectativa com Cores

Anexo 3.7

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/IVZtnfn22PkB9CfOyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Quantidade total: 01

TIPO DO PRODUTO: Produção de infográficos

Indicador atividade: 2.2

Descrição do produto gerado:

Produção de infográfico: Os estados físicos da água.

Link para o produto: https://www.canva.com/design/DAEcVC-r65o/wiyfpdkEWyptITjS-qah7w/view?utm_content=DAEcVC-r65o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

Descrição do produto gerado:

Produção de infográfico: Poluição da água.

Link para o produto:

https://www.canva.com/design/DAEcUcnSR68/NB1fIkheLLQf5EtTV1a-Cg/view?utm_content=DAEcUcnSR68&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

Quantidade total: 02

TIPO DO PRODUTO: Produção de jogos

Indicador atividade: 2.2

Descrição do produto gerado:

Produção de jogo - Quiz da Água.

Link para o produto:



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



https://www.educaplay.com/learning-resources/9041880-quiz_da_agua.html

Descrição do produto gerado:

Produção de jogo - Show da Água.

Link para o produto:

<https://wordwall.net/play/15304/436/452>

Quantidade total: 02

TIPO DO PRODUTO: Produção de slides

Indicador atividade: 3.3

Descrição do produto gerado:

Apresentação: Documento Curricular Maranhense - O Ensino de Ciências.

Anexo 3.3.2

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Quantidade total: 01

TIPO DO PRODUTO: Seleção, adequação e produção de materiais para uso didático

Indicador atividade: 2.4

Descrição do produto gerado:

Produção de experimento de comparação do volume da água nos estados líquido e sólido.

Anexo 2.4.0

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfQyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Descrição do produto gerado:



Seleção e adequação de experimento de análise das consequências do degelo nos polos.

Anexo 2.4.1

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfOyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Descrição da produção gerada:

Seleção de vídeo sobre a problemática dos resíduos domésticos.

Link para o produto:

<https://youtu.be/r3nFpS12f6k>

Descrição da produção gerada:

Produção de atividade de perguntas e respostas sobre a água.

Anexo 2.4.2

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfOyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Descrição da produção gerada:

Edição de vídeo - Tradução de LIBRAS.

Anexo 2.4.3

Link para o produto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1VZtnfn22PkB9CfOyYfaeZgZO4V5bmuv5?usp=sharing>

Quantidade total: 05



4 DIFICULDADES ENCONTRADAS

4.1 Gerais

A execução do projeto na modalidade remota tem sido um desafio. A pandemia, provocada pela COVID-19, trouxe imensas dificuldades para a implementação das ações planejadas, pois isolamento social proposto pelas entidades sanitárias e governamentais como medida de segurança, dificultou o acesso aos espaços escolares e a interação entre as pessoas. Nesta situação de isolamento novas metodologias tiveram que ser aplicadas para a continuidade do processo de ensino aprendizagem. Entre elas pode-se citar o ensino remoto, ou seja, a utilização de dispositivos com acesso à internet para o acesso às aulas e materiais didáticos. O problema desta metodologia é que nem todas as pessoas possuem acesso a estes dispositivos. Observou-se dificuldades de aprendizagem e desânimo dos discentes sobre os conteúdos trabalhados, decorrente do difícil acesso à rede e à limitação da plataforma digital utilizada.

4.2 Específicas

- Uma das principais dificuldades encontradas foi a limitação que a plataforma “Whatsapp” proporciona, visto que, muitas metodologias não podem ser aplicadas, pois, se trata de uma plataforma extremamente limitada. É um aplicativo de mensagem desenvolvido e aplicado para a melhoria da comunicação a partir de ligações de voz, vídeo e mensagens, diferentemente das demais, como, Zoom, Google Meet, Teams e outras, que foram desenvolvidas para as reuniões online com um grande número de usuários. Porém, a realidade de muitos alunos da rede municipal é o acesso precário ou limitado à internet, e tais veículos exigem um bom desempenho das redes. Assim sendo, fez-se necessária a utilização do “Whastapp” pela escola, para proporcionar o acesso às aulas de modo mais equitativo.
- A falta de acesso à internet e a um aparelho móvel, por certos estudantes, também é um fator que limita o trabalho do docente e dos bolsistas e acaba prejudicando, principalmente, o aprendizado dos alunos, pois, por vezes, os estudantes não conseguem acessar as atividades propostas ou participar das aulas, assim, não conseguindo acompanhar o conteúdo.
- O desânimo dos alunos também foi uma dificuldade observada nesse período, reflexo que foi medido através das avaliações aplicadas pela professora supervisora. Há vários fatores que podem explicar essa situação como a falta de um ambiente adequado para o estudo, dividirem o mesmo aparelho celular com outras pessoas, dificuldades com o aprendizado, visto que, o tempo de aula é curto e o espaço para perguntas se torna muito pequeno. Entretanto, observa-se,



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



também, alunos que não leem os materiais disponibilizados e nem cooperam com a professora. Infelizmente são muitos os fatores que acarretam essa falta de entusiasmo nas aulas remotas. Esperamos que, com o ensino híbrido ou a volta das aulas presenciais, esses problemas sejam superados.

- Adaptar o conteúdo para ensiná-lo aos alunos, tornou-se uma das maiores dificuldades, pois o ensino da Biologia Molecular, Biotecnologia, Genética e suas ramificações, são taxados como de difícil compreensão por parte dos alunos. O desafio é encontrar metodologias, didáticas e conceitos que auxiliem o ensino e a aprendizagem destes assuntos. Logo o objetivo dos bolsistas perante esta dificuldade é o de quebrar o “tabu” e buscar a melhoria do ensino dessas temáticas para a realidade dos alunos.
- Sabe-se que devido à situação de isolamento, a implementação da atividade idealizada torna-se ainda mais difícil, pois esta modalidade remota evidencia, de forma exponencial, a desigualdade social diante do uso da tecnologia, já que nem todos os discentes possuem um acesso igualitário a um telefone móvel ou a uma internet de qualidade.
- Outra dificuldade encontrada refere-se ao fato de os Pibidianos limitarem seus encontros a reuniões virtuais, já que ainda não podem acessar o ambiente físico escolar e nem marcar reuniões na modalidade presencial. Diante dos desafios, resta esperar que a imunização da população, através da vacina contra a Covid-19, ocorra o mais rápido possível para que encontros presenciais voltem a ocorrer.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



ANEXOS

Flyers de divulgação das reuniões de formação e capturas de telas das apresentações realizadas por convidados, docentes e bolsistas do PIBID.

The flyer features the logos of UEMA, Pibid, and CAPES at the top. The main text reads: **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) DA UEMA**. Below this, it specifies **1ª FORMAÇÃO – PIBID/BIOLOGIA** and the theme **CONHECER A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE FORMA CONSISTENTE!**. The date and time are **DIA 04 DE DEZEMBRO, ÀS 18 HORAS**. A link is provided: <https://meet.google.com/acf-bpqk-buq>. The background is a light gray with a wooden floor texture at the bottom.

The screenshot shows a Google Meet interface. The main window displays a grid of participants, with a central video feed of Jackson Ronie S... and several icons with letters (R, M, N, A). The right sidebar shows the meeting details, including the number of people (16) and a chat window with messages from participants like Lucas Mendes, Gabriel Felipe, Ana Júlia Castro, and Sara Almeida Figueredo. The browser address bar shows the meeting link: meet.google.com/acf-bpqk-buq. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 18:04 on 04/12/2020.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



QUALIFICAÇÃO GERSON PROTA | Meet: acf-bpqk-buq | Início | Base Nacional Comum Curricular

meet.google.com/acf-bpqk-buq

Apps | Bookmarks | Ecotoxicologia emp... | Entrada - pgrap.u... | Traduzir | Gmail | YouTube | Maps | henrique carvalho v...

Detalhes da reunião

21 Pessoas (21) Chat

Boa noite 🌙🌙

Gabriel Tavares 19:18
Boa noite 🌙

Anna Beatriz Sousa 19:19
Boa noite!

Ana Júlia Castro 19:19
Boa noite!

Juliana Vieira 19:19
Boa noite

Ariane Muniz 19:19
Parabéns Professor, excelente formação 🌟🌟

Enviar mensagem para todos

Milton Maia Filho.docx

Exibir todos

19:19
04/12/2020

UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

Pibid
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE
BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

CAPES

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE
INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) DA UEMA**

2ª FORMAÇÃO – PIBID/BIOLOGIA/CCB/UEMA

DOCUMENTO CURRICULAR DO TERRITÓRIO MARANHENSE

DIA 21 DE DEZEMBRO, ÀS 17 HORAS

Link:
<https://meet.google.com/acf-bpqk-buq>



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**



Reunião PIBID - raifortes@gmail.com x Meet: acf-bpqk-buq

meet.google.com/acf-bpqk-buq

Apps | Bookmarks | Ecotoxicologia emp... | Entrada - pgrap.u... | Traduzir | Gmail | YouTube | Maps | henrique carvalho v...

Beatriz Costa está apresentando

DOCUMENTO CURRICULAR DO TERRITÓRIO MARANHENSE

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Componentes: Ana Beatriz Coêlho, Bárbara Mendes, Claudilene da Silva, karlyanne Abreu, Kelvin Nabate Dias, Kelcyane Lindoso, Márcia Pereira Maciel, Ramon Francisco Corrêa, Sara Almeida Figueredo, Thais Milena Everton.

Detalhes da reunião

25 Pessoas (25) Chat

Vanessa Dourado 17:02
Boa tarde!

Ana Júlia Castro 17:02
Boa tarde

Você 17:04
Obrigada prof. Márcia pelos encaminhamentos...

Claudilene Silva 17:04
Só um minuto... estou em um local barulhento

Enviar mensagem para todos

Detalhes da reunião

Reso466 CNS_CEP...pdf | oleo de copaiba_r...pdf | dissertacao_oleorr...pdf

17:05 26/01/2021

Reunião PIBID - raifortes@gmail.com x Meet: acf-bpqk-buq

meet.google.com/acf-bpqk-buq

Apps | Bookmarks | Ecotoxicologia emp... | Entrada - pgrap.u... | Traduzir | Gmail | YouTube | Maps | henrique carvalho v...

Beatriz Costa está apresentando

O ENSINO DE CIÊNCIAS

```

graph TD
    A[Práticas e procedimentos da investigação científica] --> B[A área de Ciências da Natureza deve assegurar durante toda a educação básica]
    B --> C[Aproximação progressiva aos processos]
    B --> D[Acesso aos diferentes conhecimentos científicos]
          
```

Detalhes da reunião

26 Pessoas (26) Chat

Vanessa Dourado 17:02
Boa tarde!

Ana Júlia Castro 17:02
Boa tarde

Você 17:04
Obrigada prof. Márcia pelos encaminhamentos...

Claudilene Silva 17:04
Só um minuto... estou em um local barulhento

Enviar mensagem para todos

Detalhes da reunião

Reso466 CNS_CEP...pdf | oleo de copaiba_r...pdf | dissertacao_oleorr...pdf

17:11 26/01/2021



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



meet.google.com/acf-bpqk-buq

maze andrade está apresentando

Documento Curricular do Território Maranhense

Dados importantes da apresentação do documento

Equipe 1 – Profa. Maria José Andrade/ Ariane Muniz/ Gabriel Tavares

Vinculado à BNCC

A BNCC visa orientar os entes federados na elaboração de suas propostas curriculares. As propostas curriculares devem estar alicerçadas nos direitos de aprendizagem e desenvolvimento integral dos estudantes

Mobilização para construir o Documento

Houve mobilização das redes de ensino. Quem mobilizou? SEDUC-MA; UNIDIME-MA (União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação do Maranhão); UNCME-MA (União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação do Maranhão); CEE-MA (Conselho Estadual de Educação do Maranhão).

Realização de consultas públicas presenciais e plataformas on line

Os profissionais da educação e da sociedade civil tiveram oportunidade de apresentar valiosas contribuições ao documento por meio de consultas públicas presenciais e plataforma online.

Diálogo entre as diversas regiões do território maranhense

Houve uma preocupação em dialogar com todas as regiões do território, com o objetivo de considerar a contextualização das aprendizagens, observando as características geográficas, demográficas, econômicas e socioculturais do estado. Bem como temas integradores que se relacionam com a vida humana, em escala local, regional e global Definidor na BNCC

Respeito e valorização da autonomia

Buscou-se respeitar e valorizar: a autonomia pedagógica; a identidade e a diversidade de cada localidade.

Definição de escola considerada no Documento

A escola é compreendida como instituição que a humanidade criou para socializar o saber sistematizado. Um lugar onde circula o conhecimento que a sociedade julga necessário construir e reconstruir com as novas gerações. A escola tem a função de: Contribuir com o pleno desenvolvimento da pessoa; Preparar para a cidadania e qualificar para o trabalho.

De quem é a responsabilidade pela aprendizagem e desenvolvimento?

A aprendizagem e o desenvolvimento daqueles que se encontram na escola é responsabilidade de todos que dela fazem parte. As secretarias estaduais, municipais e a rede privada de ensino, devem propiciar as condições básicas para que isso aconteça. Também devem assegurar: formação continuada aos professores.

Base Nacional Comum - Sec... DOCUMENTO CURRICULAR DO...

Taskbar: Response to Revi...docx, revised paper wit...docx, RELATÓRIO FINA...docx, JUSTIFICATIVA PA...docx, FICHA-DE-AVALIA...doc

17:13 21/12/2020

meet.google.com/acf-bpqk-buq

Lucas Mendes está apresentando

Documento Curricular do Território Maranhense

Introdução

Equipe 2 – Ana Julia de Castro Cruz/ Juliana Vieira dos Santos/ Mizalene Silva da Silva/ Vanessa de Macedo Dourado/ Thamiris Luana Costa da Rocha/ Lucas Mendes Silva/ Nivia Sandiele de Melo Sousa/ Robert da Silva de Jesus

Detalhes da reunião

29 Pessoas (29) Chat

um bom trabalho...

Jackson Ronie Sá Silva 17:06
O Documento Curricular do Território Maranhense é um texto importante para que possamos compreender o currículo do Estado do Maranhão para o ensino de Ciências no Ensino Fundamental...

Você 17:22
Agradecemos a Equipe 1 (Núcleo 1) pela Apresentação do DCTM (Documento Curricular do Território Maranhense) – Maria José Andrade/ Ariane Muniz/ Gabriel Tavares...

Jackson Ronie Sá Silva 17:23
Parabéns para a Equipe 1!

Enviar mensagem para todos

Taskbar: Response to Revi...docx, revised paper wit...docx, RELATÓRIO FINA...docx, JUSTIFICATIVA PA...docx, FICHA-DE-AVALIA...doc

17:24 21/12/2020



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) DA UEMA

3ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA

Uso de Tecnologias Digitais e Elaboração de Material Didático para o Ensino de Biologia



Dia 23 de FEVEREIRO DE 2021, às 17 horas

Link: <https://meet.google.com/acf-bpqk-bug>

Palestrante: Paulo Cunha
Designer Pedagógico - UEMANET



The screenshot shows a Google Meet interface. The main window displays a presentation slide titled "AUDIOVISUAL" with two options: "POWTOON" and "VIDEOAULAS". The "POWTOON" option includes a search bar with the text "ENCONTRE O POWTOON EM:" and a search icon. The "VIDEOAULAS" option includes a search bar with the text "ENCONTRE O VIDEOAULAS EM:" and a search icon. The slide also features a search bar with the text "ENCONTRE O VIDEOAULAS EM:". The Meet interface shows a list of participants: "Você", "Paulo Cunha", and "Claudilene Silva". The chat window on the right shows messages from "Você" (16:56) and "Sara Almeida Figueredo" (16:57). The taskbar at the bottom shows several open applications, including "Apresentação (8).pptx", "ebook-oil-essentia...pdf", "Ata 18.02.2021.docx", "Comprovante_insc...pdf", and "Acantocephala_livr...pdf".



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) DA UEMA

4ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA

Estratégias metodológicas para o ensino de Biologia Molecular



Palestrante:
Profa. Dra. Lígia Tchaicka

Dia 30 de MARÇO DE 2021, às 17 horas

Link:
<https://meet.google.com/acf-bpqk-buq>



The screenshot shows a Google Meet interface. The main window displays a presentation slide with the following content:

- Vida e Evolução
- Respeito a diversidade
- Plantas e Animais
- Célula como unidade da vida
- Ecossistemas, impacto ambiental e saúde
- Evolução Conservação da Biodiversidade e Hereditariedade
- Tecnologias

A green speech bubble overlay on the slide contains the text: "onde estão os conteúdos?".

The chat window on the right shows the following messages:

- Jackson Ronie Sá Silva: Obrigado, professora Raimunda Fortes!
- Robert Silva: 17:05 boa tarde gente!
- Você: 17:06 4ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA "Estratégias metodológicas para o ensino de Biologia Molecular" - Palestrante: Profa. Dra. Lígia Tchaicka

The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with several open applications and the system clock displaying 17:14 on 30/03/2021.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



Caixa de entrada (2,243) - rai | Meet: acf-bpqk-buq | ensino de biologia molecular | A GENÉTICA MOLECULAR N | [BDC] BIOLOGIA MOLECULAR | +

meet.google.com/acf-bpqk-buq

Apps | Bookmarks | Ecotoxicologia emp... | Entrada - pgrap.u... | Traduzir | Gmail | YouTube | Maps | henrique carvalho v... | Lista de leitura

Ligia Tchaicka está apresentando

Ensinar e Aprender

NOVO OLHAR SOBRE PROPOSTAS CONEXÕES

TECNOLOGIA E ABSTRAÇÃO

SITUAÇÃO PROBLEMA

TOURNAR PRÓXIMO AQUELO QUE NÃO É DISTANTE

Pergunta

Teorias
Conceitos
Leis
Modelos

Jackson Ronie Sá Silva

Marcio beckman lima Lima

Ligia Tchaicka

Detalhes da reunião

Pessoas (22)

Chat

Jackson Ronie Sá Silva 17:05
Obrigado, professora Raimunda Fortes!

Robert Silva 17:05
boa tarde gente!

Você 17:06
4ª FORMAÇÃO – PIBID/Biologia/CCB/UEMA
"Estratégias metodológicas para o ensino de Biologia Molecular" - Palestrante:
Profa. Dra. Ligia Tchaicka

Enviar mensagem para todos

Detalhes da reunião

FelipeDuarte_pale...png | karla_RELATÓRIO...docx | Karla_ANEXO T...docx | Ebook_Passo_a_pa...pdf | Exibir todos

17:15
30/03/2021

Aulas práticas e de campo adaptadas

Franciany Oliveira

Ligia Tchaicka

Marcio beckman lima

Nívia Sousa

Beatriz Costa

Rayssa Marques

Sara Almeida Figueredo

Thamiris Luana Costa

maze andrade

Detalhes da reunião

Ligia Tchaicka está apresentando