



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Blog Vladimir – MPECIM

Produto Educacional da dissertação:

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO MÉDIO

Autor: Vladimir Lima de Alencar

Orientador: prof. Dr. Alejandro Fonseca Duarte

Linha de Pesquisa:
Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática

**Rio Branco - Acre
2023**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

A368t Alencar, Vladimir Lima de, 1997 -

As tecnologias digitais da informação e comunicação nas Ciências da Natureza para o ensino médio / Vladimir Lima de Alencar; orientador: Dr. Alejandro Fonseca Duarte. – 2023.

22 f.: il.; 30 cm.

Produto Educacional (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática - MPECIM, Rio Branco, 2023.

Inclui referências bibliográficas.

1. Blog. 2. Ciências da Natureza. 3. Tecnologias da Informação e Comunicação. I. Duarte, Alejandro Fonseca (orientador). II. Título.

CDD: 510.7

Bibliotecária: Nádia Batista Vieira CRB-11º/882.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Para que este blog? | 4 |
| Competências e habilidades relacionados às tecnologias digitais e à computação..... | 5 |
| CNE/CEB N° 5/2011) | 6 |
| CNE/CEB N° 3/2018, ART. 7, § 2º) | 6 |
| Temas..... | 7 |
| Planejamento escolar no uso das tics | 8 |
| Amazônia nas ciências da natureza e suas tecnologias | 11 |
| Componentes curriculares nas áreas de conhecimento | 14 |
| Saberes, vivências, trabalho, prática social e experiências.... | 17 |
| Entraves no uso produtivo das tics, no ensino médio | 20 |

Para que este Blog? <https://acrebioclima.pro.br>

Este blog tem o propósito de servir como fonte de organização de temas relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto escolar do Ensino Médio. O momento atual corresponde à introdução plena da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na Educação Básica. Daí a importância de entender como acontecem as experiências iniciais da realização das atividades de ensino por Áreas de Conhecimento. O blog pretende prestar uma particular atenção às Ciências da Natureza e suas Tecnologias, sem desconsiderar a relação desta área com as demais, em particular a Matemática.



O desenvolvimento tecnológico influencia o desenvolvimento da educação e vice-versa, em consequência, questões permanentes como a formação e a atuação de professores contribuem para a atualização da educação em função do desenvolvimento em ciência e tecnologia. O século XXI tem mostrado que o acompanhamento das informações e a aquisição do saber-fazer precisam de uma constante dedicação e assimilação de novas tecnologias e aplicações em todas as áreas de conhecimento. É reconhecida a expressão cada vez mais cooperativa e mais integrada das áreas de conhecimento. Em tal sentido, as necessidades de formação profissional, inclusive de novas profissões, requerem do

desenvolvimento de habilidades a partir de idades mais jovens. A vida contemporânea permite a interação com tecnologias sociais e meios de informação, potencialmente úteis na concretização de tal desenvolvimento.

A BNCC traz propostas de organização do Ensino Médio, que apontam na direção do aperfeiçoamento da relação entre educação, ciência e tecnologia na sociedade contemporânea e visão de futuro. Por outro lado, no momento presente, há uma grande impossibilidade aparente para lograr a implementação dos componentes curriculares nas diferentes áreas de conhecimento, por exemplo, em Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Esta percepção fundamenta-se no acompanhamento da introdução da BNCC, Brasil a fora, tanto em escolas privadas quanto públicas. Depoimentos de professores e estudantes atestam essa realidade. Por tal motivo, e em atenção à possibilidade de juntar esforços para resolver tal situação, este Blog pretende juntar ideias e experiências, que sirvam de ajuda na realização da docência no Ensino Médio a partir da BNCC.



Competências e habilidades relacionados às tecnologias digitais e à computação

Buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive as sociais, analisando as vantagens do uso e da evolução da tecnologia na sociedade atual, como também seus riscos potenciais;

Apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos para explorar e produzir conteúdos em diversas mídias, ampliando as possibilidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho;

Usar diversas ferramentas de software e aplicativos para compreender e produzir conteúdos em diversas mídias, simular fenômenos e processos das diferentes áreas do conhecimento, e elaborar e explorar diversos registros de representação matemática;

Utilizar, propor e implementar soluções (processos e produtos) envolvendo diferentes tecnologias, para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas complexos em diversas áreas da vida cotidiana, explorando de forma efetiva o raciocínio lógico, o pensamento computacional, o espírito de investigação e a criatividade.

CNE/CEB nº 5/2011)

Substituição da centralidade das disciplinas nos currículos por aspectos mais globalizadores que abranjam as relações existentes entre os ramos da ciência.

CNE/CEB nº 3/2018, Art. 7, § 2º)

Contextualização, diversificação e articulação entre diferentes campos de saberes, vivências e vinculação da educação com o trabalho, a prática social e as experiências pessoais.

Consulte experiências e opiniões sobre os seguintes assuntos:

1. [Planejamento escolar no uso das TICs](#)
2. [Amazônia nas Ciências da Natureza e suas Tecnologias](#)
3. [Componentes curriculares nas áreas de conhecimento](#)
4. [Saberes, vivências, trabalho, prática social e experiências](#)
5. [Entraves no uso produtivo das TICs, no Ensino Médio](#)



Temas

Os temas de discussão são amplos, embora elencado só cinco áreas para organizar as ideias, que per se não podem se circunscrever dadas a unicidade e, ao mesmo tempo, a pluralidade da Base Nacional Comum Curricular. A unicidade vem do fio condutor que se estende ao longo da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio) e a pluralidade, das infinitas possibilidades de obtenção de conhecimentos e habilidades (aprendizagem e desenvolvimento) mediante instrumentos característicos da modernidade, problemas solucionados, outros ainda sem solução, antecedentes e rumos do desenvolvimento humano. Temáticas: *-Planejamento escolar mediante o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação; -Amazônia, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; -Componentes curriculares nas áreas de conhecimento; -Saberes, vivências, trabalho, prática social e experiências; -Identificação de entraves no uso produtivo das TICs, no Ensino Médio*, Pretende-se alcançar o seguinte objetivo: motivar o interesse da preparação colaborativa com base em informações que podem ser assimiladas como tal ou serem pontos de partida para o exercício do planejamento.

Contatos para o estabelecimento de nexos na formação de um grupo nas redes sociais em número crescente de participantes no intercâmbio experiências e informação sobre as temáticas em discussão. Vamos lá!

E-mail

vladi.lima12@gmail.com

Redes sociais

 @vladilima12



Vladimir Lima

A continuação os quadros de referência e os links correspondentes a diversos assuntos em cada temática.



Planejamento escolar no uso das TICs

BUSQUE PELA BNCC

Filtre pelas habilidades da Base Nacional Comum Curricular

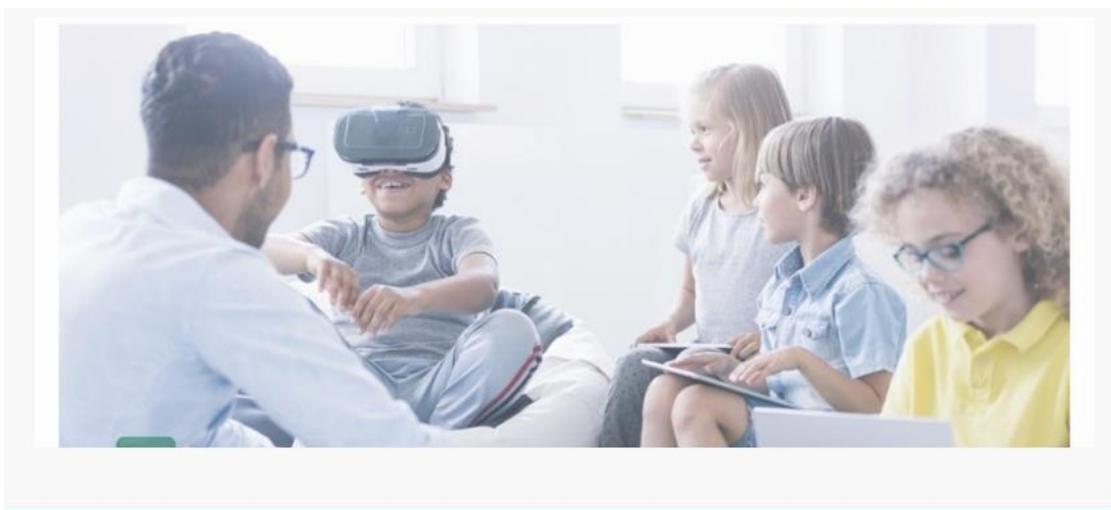
FAIXA ETÁRIA >

ENSINO MÉDIO x

COMPONENTE >

- Linguagens e
- Matemática e
- Ciências da N

<https://www.educ.see.ac.gov.br/>



<https://blog.flexge.com/tics-na-educacao/>

sae
DIGITAL

SOLUÇÕES EDUCACIONAIS ▾ MATERIAIS GRATUITOS EVENTOS BLOG CONTATO

Plano de aula e Tecnologia: 6 ideias para inserir a tecnologia de maneira relevante

f t in p w

<https://sae.digital/plano-de-aula-tecnologia/>

PLANEJAMENTO NA EDUCAÇÃO UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS)

https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/572448/2/Guia_Plan._e_Aval..pdf

PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS NO SISTEMA ESCOLAR

<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/822/2020/06/Planejamento-na-educacao-utilizando-as-Tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-tdics.pdf>



A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>

Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades

Você está aqui: Início / Implementação / Práticas / Caderno de Práticas / Aprofundamentos / Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>



https://blog.plataformaaz.com.br/planejamento-de-aulas/?gclid=CjwKCAjwjYKjBhB5EiwAiFdSfptuFtyL3_eeqYxU_YO7XYycZI475pzaB03iDIwQ_D0nmc5Af17j1hoCBWlQAvD_BwE





Amazônia nas Ciências da Natureza e suas Tecnologias

MOMENTO 3 – APROFUNDANDO O ESTUDO

ATIVIDADE 1 – TAXA DE DESMATAMENTO (I)

Você sabia que...

Em 2019 foram desmatados 9.762 km² de floresta amazônica, em comparação com 7.536 km² em 2018.

https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/01/Impressão_Completo_1A-SERIE-VOL-1-Mat-e-Cien-da-Natureza-Caderno-do-aluno_P4.pdf

AMAZÔNIA - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas tem periodicidade semestral. É editada pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI – da Universidade Federal do Pará, Belém/Pará/Brasil. É uma revista destinada à publicação de pesquisas sobre formação de professores e processos de ensino e de aprendizagem nas áreas de Educação em Ciências (Química), Matemáticas e Educação Ambiental.



Artigos indexados em:

<https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia>

Os Desafios do Ensino de Física e Ciências na Amazônia ante às TIC's

Josefina Barrera Kalhil^{1,2}, Ana Paula Sá Menezes¹

¹ Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Escola Normal Superadora Batista, 2470, Manaus, AM, Brasil

² Professora do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia

<https://acribioclimate.pro.br/Dialnet-OsDesafiosDoEnsinoDeFisicaECienciasNaAmazoniaAnteA-2734643.pdf>

TEMÁTICAS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA E O ENSINO DE QUÍMICA: UM ESTUDO INVESTIGATIVO NO NÍVEL MÉDIO

Unilins – UNINILTON LINS – Manaus/AM. -

Instituto de Ciências pela UEA, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Rede Amazônica de Ensino de Ciências e Matemática- REAMEC
[unilins.com.br](http://www.unilins.com.br)

Esta pesquisa, com relação a temas específicos a problemas ambientais relacionados a Amazônia, desenvolveria um novo olhar dos alunos com o objetivo de fortalecer o desenvolvimento de cidadãos críticos capazes de tomar decisões. O trabalho trata-se de um estudo investigativo com a primeira turma do ensino médio de uma escola pública do município de Manaus, AM. Integrar a disciplina Química com temas ambientais é fundamental.

ENVIRONMENTAL THEMATIC IN THE AMAZON AND THE TEACHING OF CHEMISTRY: AN INVESTIGATIVE STUDY ON THE AVERAGE LEVEL

<https://revistaea.org/pf.php?idartigo=2709>

Revista Exitus
versão On-line ISSN 2237-9460

Rev. Exitus vol.10 Santarém 2020 Epub 28-Mar-2022

<https://doi.org/10.24065/2237-9460.2020v10n1id1223>

DOSSIÊ

A PESQUISA SOBRE MÍDIAS E TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA: um panorama de estudos atuais e perspectivas futuras¹

RESEARCH ON MEDIA AND TECHNOLOGIES IN EDUCATION IN THE AMAZON: A PANORAMA OF CURRENT STUDIES AND FUTURE PERSPECTIVES

Serviços Personalizados

Journal

SciELO Analytics

Artigo

Português (pdf)

Artigo em XML

Como citar este artigo

SciELO Analytics

Tradução automática

Enviar este artigo por email

Compartilhar

Twitter Facebook LinkedIn YouTube Mais

Mais

Permalink

http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602020000100109



https://pnld.moderna.com.br/wp-content/uploads/2021/05/FP_0196P21203_3_MP_PDF_CARAC.pdf

(287)

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNICAS

CONCURSOS

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

DIREITO ADMINISTRATIVO

DIREITO AMBIENTAL (1)

DIREITO CONSTITUCIONAL

DIREITO DO TRABALHO (2)

DIREITO INTERNACIONAL (1)

DIREITO PENAL (1)

- MAIOR FLORESTA EQUATORIAL DO PLANETA
- MAIS DE 40% DO TERRITÓRIO BRASILEIRO É DE AMAZÔNIA
- PRESENTE EM NOVE PAÍSES
- MATA DENSA, FOLHAGEM GRANDE, SEMPRE VERDE, ÚMIDA, GRANDE EVAPOTRANSPIRAÇÃO E ÁRVORES GIGANTESCAS
- OLHARES ECONÔMICOS (ATRAVÉS DE INVESTIMENTOS) SE VOLTAM PARA O TERRITÓRIO AMAZÔNICO AMEAÇANDO SUA BIODIVERSIDADE
- BANCO BIOTECNOLÓGICO → UMA ÁREA FORNECEDORA DE NOVAS ESPÉCIES E SUBSTÂNCIAS IMPORTANTES PARA SETORES ALI: ALIMENTAR, COSMÉTICOS E FARMACÊUTICOS
- PETRÓLEO - O SOLO DA AMAZÔNIA CONSTITUI UM DESAFIO TÉCNICO PARA A EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO EM TERRA
- UMA PARTE DOS SOLOS AMAZÔNICOS É ROCHOSO
- LIXIVIAÇÃO - LAVAGEM DOS NUTRIENTES DO SOLO PELA ÁGUA DA CHUVA, ENRIQUECENDO O SOLO
- A MAIOR BACIA HIDROGRÁFICA (ÁREA RECEPTORA DE ÁGUA, DIVIDIDA PELA TOPOGRAFIA) DO PLANETA

AMAZÔNIA

BRASILEIRA

<https://studymaps.com.br/amazonia-brasileira/>

Educação em Ciências e Matemática na Amazônia Legal: Pesquisas e Práticas

Use este link compartilhar ou citar este material: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/602362>

Arquivos associados:

Educação em Ciências e Matemática na Amazônia Legal Pesquisas e Práticas Pedagógicas.pdf 2.24 Adobe MB PDF [Download](#)

Título: Educação em Ciências e Matemática na Amazônia Legal: Pesquisas e Práticas Pedagógicas

Editora MultiAtual

Autor(es) e Colaborador(es): Santos, Jusiary Pereira da Cunha dos Filho, Virgílio Bandeira do Nascimento

<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/602362>





Componentes curriculares nas áreas de conhecimento

**A INSERÇÃO CURRICULAR DAS TIC NA FORMAÇÃO
PERSPECTIVAS DOS FORMADORES**

**THE INSERTION OF ITCS IN THE CURRICULUM FOR
THE PERSPECTIVE OF EDUCATORS**

**LA INSERCIÓN CURRICULAR DE LAS TIC EN LA
PROFESORES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS**

<https://acreibioclina.pro.br/6736-Texto%20do%20Artigo-25873-25788-10-20191231.pdf>

Home » Educação » Cultura Digital na BNCC: a tecnologia na aprendizagem



Educação , Tecnologia Educacional

Cultura Digital na BNCC: a tecnologia na aprendizagem

<https://midiaseducativas.com.br/noticias/cultura-digital-na-bncc-a-tecnologia-na-aprendizagem/>

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no Contexto Escolar

ÍNDICE

1. RESUMO

2. INTRODUÇÃO

3. I CAPÍTULO

3.1 ELEMENTOS HISTÓRICOS SOBRE A COMUNICAÇÃO HUMANA

3.1.1 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs)

<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/educacao/as-tecnologias-informacao-comunicacao-tics-no-contexto-escolar.htm>

AS TICS- A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO CURRÍCULO ESCOLAR

Afonso Ribeiro Damasceno Neto
ESL-Assessoria e Consultoria Educacional

Iris Neles Silva
ESL-Assessoria e Consultoria Educacional

Joel Pastor Veiga
Rede Municipal de Ensino - Parnamirim/RN

Lucineide Silva de Lima
ESL-Assessoria e Consultoria Educacional

Maria José Monteiro Dantas
ESL-Assessoria e Consultoria Educacional



[PDF](#)

IDIOMA

Português (Bra

English

Español (Españ

ARTIGOS M.

A TEORIA GER

CONCEITO E E

👁 2532

A ORIGEM E E

FISIOTERAPIA

AO DECOBRE

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6786>



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Campus
João Pessoa

INSTITUCIONAL

Sobre o campus

Agenda do Diretor

Direção Geral

Notícias da Gestão

Atividades sobre uso de Ferramentas de TICs e Currículo Integrado ocorrerão nesta semana

Um minicurso está programado para os dias 26 e 27 e o lançamento de livro para o dia 28

por
Publicado: 25/11/2019 13h16
Última modificação: 25/11/2019 13h16

[Tweeter](#)

[Curtir 0](#)



Lançamento do Grupo de Pesquisa em História, Educação e Tecnologia (GHET) e do (GHE)

Durante esta semana ocorrerão duas atividades promovidas por integrantes da área pedagógica do Campus João Pessoa. A primeira será o minicurso "Uso de Ferramentas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no Processo Educacional" e a segunda, o lançamento do livro "Currículo Integrado a Construção de um 'Inédito Viável'".

O minicurso será ministrado por Jônatas Costa Bezerra para os docentes de todas as modalidades de ensino e estudantes das licenciaturas do Campus João Pessoa, no dia 26, das 8h às 12h e das 14h às 18h, e no dia 27, das 8h às 12h, no Laboratório de Redes

<https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/noticias/2019/11/atividades-sobre-uso-de-ferramentas-de-tics-e-curriculo-integrado-ocorrerao-nesta-semana>



Capacitação Digital das Escolas

Plano de Capacitação Digital das Escolas



TIC 1.º CEB



TIC 2.º e 3.º CEB

CAPACITAÇÃO DIGITAL DAS →

RECURSOS EDUCATIVOS →

PLATAFORMA DGE (FORMA) →

<https://erte.dge.mec.pt/tic-e-curriculo>

programme and meeting document

TIC, educação e desenvolvimento social na América Latina e o Caribe

Corporate author : [UNESCO Office Montevideo and Regional Bureau for Science in Latin America and the Caribbean](#) [552]
 Person as author : [Hinostroza, J. Enrique](#) [12]
 Collation : 27 p., illus.
 Language : Portuguese
 Also available in : [English](#), [Español](#)
 Year of publication : 2017
 Licence type : [CC BY-SA 3.0 IGO](#) [11747]
 Type of document : programme and meeting document

Online
Open Access

Favourites Add Print Share

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262862_por

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

cts
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE DA UFSC

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPESP

CAPES

ILIAS RES

2018
DE 26/06 A 13/07

Educação e Tecnologias
inovação em cenários em transição

<http://acreibioclima.pro.br/337-15-4346-1-10-20180613.pdf>





Saberes, vivências, trabalho, prática social e experiências

CP Nº 1, DE 27 DE OUTUBRO DE 2020 (*)

Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

<http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>

Research, Society and Development, v. 11,
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.24075/1101-20220715>

BNC-Formação Continuada de Professores da Educação Básica: quem?

BNC-Continuing Training of Basic Education Teachers: who?

<https://acribioclimate.pro.br/32181-Article-362880-1-10-20220715.pdf>

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES PARA ORIENTAR O DESENVOLVIMENTO DAS POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES À LUZ DA IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

<https://www.consed.org.br/storage/download/5adf3c0d134be.pdf>



A BNCC e os campos de experiências



13/02/2023



Tomando como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais da **Educação Infantil**, (DCNEI, 2009), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) propõe-se para essa etapa da escolaridade, a Primeira Etapa da Educação Básica, uma organização curricular por Campos de Experiência, em que as práticas pedagógicas acontecem com intencionalidade, levando em conta que bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas aprendem e se desenvolvem a partir de ricas e diversificadas **experiências**.

O currículo da Educação Infantil, organizado por Campos de Experiência, propõe a **intencionalidade do planejamento** do trabalho pedagógico, considerando práticas abertas às iniciativas, desejos e formas próprias de agir e pensar e as **múltiplas linguagens** das crianças que, mediadas pelo professor, constituem o contexto que propicia aprendizagens significativas, o desenvolvimento de

<https://blog-educacao.sesirs.org.br/a-bncc-e-os-campos-de-experiencias/>

O ensino de Física pelo viés da BNCC

23 de março de 2021 E-docente



Pesquis

Buscar

Recente

> Edital de Fundam

> A escuta

<https://edocente.com.br/o-ensino-de-fisica-pelo-bncc/>

Maria, Jéssica

A Interdisciplinariedade no Ensino de Ciências da Natureza: Habilidades e Competências na BNCC / Jéssica
52 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Universidade Federal do Pampa, CIÊNCIAS DA NATUREZA, 2021.
"Orientação: Sandra Maders".

1. Interdisciplinariedade. 2. Ensino de Ciências da Natureza

<https://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciasdanatureza-dp/files/2021/08/a-interdisciplinariedade-no-ensino-de-ciencias-da-natureza.pdf>

**INTERDISCIPLINARIDADE: O DESAFIO DE TRABALHAR A ÁREA DAS
CIÊNCIAS DA NATUREZA NA ESCOLA PÚBLICA**

**Interdisciplinarity: The challenge of working in the area of Natural Sciences in Public
School**

Ana Paula Santellano de Olliveira*
Roniere dos Santos Fenner**

<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/3812/2681>



Abordagem interdisciplinar de conceitos de Ciências da Natureza a partir
de trechos do filme de animação "Procurando Dory"

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/22/abordagem-interdisciplinar-de-conceitos-de-ciencias-da-natureza-a-partir-de-trechos-do-filme-de-animacao-rprocurando-doryr>





Entraves no uso produtivo das TICs, no Ensino Médio

RESUMO

INTRODUÇÃO

1. A RELAÇÃO DA TECNOLOGIA COM A EDUCAÇÃO NO CONTEXTO MODERNO
2. AS CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO
 - 2.1 APROXIME-SE DA VIDA DOS ALUNOS
 - 2.2 ADICIONAR VALOR AOS QUEFAZERES DO PROFESSOR AO INVÉS DE SUBSTITUI-LO
 - 2.3 USAR AS TÉCNICAS E SOFTWARES
 - 2.4 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NO AMBIENTE DOCENTE

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

SANDRA APARECIDA CRUZ DO ESPIRITO SANTO

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da-tecnologia>



**LICENCIA
COINTER - P**

**AS DIFICULDADES E LIMITAÇÕES ENCONTRADAS
DAS TIC NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO**

<https://docplayer.com.br/230590816-As-dificuldades-e-limitacoes-encontradas-pelo-docente-no-uso-das-tic-no-ambito-da-educacao-publica.html>

TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA UTILIZÁ-LA NO AMBIENTE ESCOLAR.

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/169794/TCC_Stinghen.pdf

ANÁLISE DO USO DAS TICs EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS A PARTIR DA TEORIA DA ATIVIDADE

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6904/1/TD_2218.pdf

Research, Society and Development, v. 9, n. 11
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.24089/rsd.v9n11.11111>

Desafios para o uso das TICs em sala de aula: percepção

Natureza

Challenges for the use of ICTs in the classroom: percepção

Desafíos para el uso de las TICs en el aula: percepción

<https://acreibioclima.pro.br/10488-Article-142741-1-10-20201203.pdf>



UMA REFLEXÃO SOBRE O USO DE TICS DURANTE A PANDEMIA

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA119_ID1392_04112021170215.pdf

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS E AS DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO NAS PRÁTICAS DOCENTES

<https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1862/Andréia%20Lima%20Dos%20Santos%20Winter.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quais os desafios do uso da tecnologia na educação?



<https://www.impacta.com.br/blog/desafios-tecnologia-na-educacao-como-superar/>

