



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
NÚCLEO UNIVERSITÁRIO DE CURUÇÁ
FACULDADE DE QUÍMICA

NAYARA LAYANE DAS MERCÊS SANTANA

**ATIVIDADES REMOTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA CONFORME
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EM TEMPOS DE PANDEMIA**

CURUÇÁ, PA
2022

NAYARA LAYANE DAS MERCÊS SANTANA

**ATIVIDADES REMOTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA CONFORME
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Química, do Campus Ananindeua, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção da Licenciatura em Química.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Costa Carrara Couto

Coorientador: Prof. Dr. Fábio Cardoso Borges

CURUÇÁ, PA
2022

NAYARA LAYANE DAS MERCÊS SANTANA

**ATIVIDADES REMOTAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA CONFORME
A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Química, do Campus Ananindeua, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção da Licenciatura em Química.

Data da Aprovação: ____ / ____ / ____

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Danielle Costa Carrara Couto
Orientadora – UFPA

Prof. Dr. Fábio Cardoso Borges
Coorientador – UFPA

Profa. Dra. Lorena Gomes Corumbá
Examinadora Interna – UFPA

Profa. Esp. Roberta Michele Pinto Lobato
Examinadora Externa

CURUÇÁ, PA
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S231a Santana, Nayara Layane das Mèrces.
Atividades remotas no ensino de ciências da natureza conforme
a base nacional comum curricular em tempos de pandemia / Nayara
Layne das Mèrces Santana. — 2022.
34 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Danielle Costa Carrara Couto
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal do Pará, Campus Universitário de Ananindeua, Curso de
Química, Ananindeua, 2022.

1. BNCC. 2. Ensino de Ciências da Natureza. 3. Pandemia.
4. Tecnologias Digitais. I. Título.

CDD 540

Dedico este trabalho, com muito amor e gratidão, à minha mãe Maria de Nazaré. Por ser o pilar fundamental em tudo o que sou, em toda minha formação, tanto acadêmica, quanto na vida. Essa conquista é nossa!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e por todas as oportunidades, por Ele me colocar sempre nos lugares ideais e por estar comigo desde o início da caminhada, todos os dias. É somente Ele que sabe todas as minhas dores e alegrias e tudo foi possível por Ele. A Ele honra e glória para sempre.

À minha mãe, **Maria de Nazaré Silva das Mercês**, a quem todos os agradecimentos não compensam uma vida inteira de dedicação, por seu amor e carinho e por, desde a infância, me estimular a estudar e a ser responsável e por sempre compreender e apoiar meus sonhos.

Aos meus irmãos **Laylton das Mercês Santana** e **Lucas das Mercês Santana**, por todo apoio e incentivo durante essa trajetória da minha vida.

Aos meus amigos, em especial, **Arlete Silva**, **Denilson Cantão**, **Elane Lima**, **Gustavo Lima**, **Priscilla Santos** e **Raiana Costa**, porque mesmo que eu passe anos sem vê-los, aonde eles estiverem, estarão sempre torcendo pelo meu sucesso.

À Universidade Federal do Pará, *Campus Ananindeua*, Núcleo Curuçá, por abrir a oportunidade de ensino superior na formação em Química-Licenciatura.

A todos os professores que me proporcionaram conhecimento, tanto racional como de caráter afetivo no processo de formação profissional, não somente por me ensinar conteúdo, mas por me fazerem aprender.

Aos meus colegas de curso, **Magno Luz**, **Rosenilda Neves**, **Warley Campos**, pelas confidências trocadas, trabalhos em equipe, apoio nos momentos difíceis.

À minha orientadora **Danielle Costa Carrara Couto**, muito obrigada por ter aceito o desafio de me orientar neste trabalho.

Ao meu coorientador **Fábio Cardoso Borges**, pela disponibilidade e confiança depositada.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para realização da minha formação acadêmica.

"Um livro,
Uma caneta,
Uma criança e
Um professor
Podem mudar o mundo".
(Malala Yousafzai, 2014)

RESUMO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi uma exigência dos organismos internacionais, da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2012) de 1996 e de três das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. O Brasil, assim como os demais países do mundo, enfrenta uma complexa conjuntura provocada pela pandemia da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, cujo quadro clínico varia de infecções assintomáticas a crise respiratória grave (BRASIL, 2020). Com a medida de isolamento social adotada como meio de controle e contenção à propagação da Covid-19, assim como meio de evitar um possível colapso da saúde pública brasileira, as escolas iniciaram a suspensão de suas atividades presenciais a partir de março de 2020. O presente artigo teve como objetivo verificar se professores de ciências da natureza conseguiram programar suas atividades remotas conforme a BNCC estabelece. A busca dos trabalhos ocorreu na base de dados “Google Acadêmico” no período de agosto a setembro, sendo a busca feita inicialmente pelos títulos, leitura dos resumos, em alguns casos leitura do documento na íntegra, a partir da busca pelas palavras-chave. O trabalho foi desenvolvido com professores da área de Ciências da Natureza atuantes no ensino Fundamental Maior e Médio, sendo um professor de escola particular, do município de Castanhal-PA e os demais escola pública do município de Curuçá-PA. A amostra foi constituída de quinze (15) professores, com faixa etária de 24 a 50 anos. O questionário foi composto por 13 questões relacionadas à temática. Das 13 questões, 09 foram objetivas e 04 questões discursivas, com data de aplicação entre os dias 14 a 24 de setembro de 2021. A divulgação ocorreu através de convites enviados pelo aplicativo de mensagens instantâneas, (WhatsApp) pessoal dos professores. Em 2019 foi realizada a pesquisa sobre Perfil Tecnológico de Alunos do Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental Júpiter Maia de Curuçá - PA, o trabalho contou com a colaboração de 42 alunos do 9º ano, com faixa etária de 11 a 15 anos, o objetivo da pesquisa foi analisar o uso das tecnologias digitais para avaliar o seu uso na aprendizagem. As informações obtidas nas pesquisas foram organizadas e analisadas mediante as figuras construídas através do Google Formulários e Excel. Os resultados da pesquisa realizada em 2019 antes da pandemia, apontaram que a maioria dos alunos têm amplo acesso aos dispositivos tecnológicos, contudo necessitam de Alfabetização Digital. Diante da nova forma de ensino que surgiu no cenário brasileiro, foi possível verificar que a BNCC está auxiliando no planejamento das aulas remotas, mas que não é trabalhada por completa como deveria com suas habilidades e competências.

Palavras-chave: BNCC. Ensino de ciências da natureza . Pandemia. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

The National Common Curricular Base (BNCC) was a requirement of international organizations, the Federal Constitution of 1988, the Law of Guidelines and Bases of National Education (BRASIL, 2012) of 1996 and three of the goals of the National Education Plan (PNE) 2014-2024. Brazil, like other countries in the world, faces a complex situation caused by the Covid-19 pandemic, a disease caused by the new coronavirus, SARS-CoV-2, whose clinical picture varies from asymptomatic infections to severe respiratory crisis (BRASIL, 2020). With the social isolation measure adopted as a means of controlling and containing the spread of Covid-19, as well as a means of avoiding a possible collapse of Brazilian public health, schools began to suspend their face-to-face activities as of March 2020. This article aimed to verify whether natural science teachers were able to program their remote activities as established by the BNCC. The search for papers took place in the “Google Scholar” database from August to September, with the search being initially carried out by titles, reading of abstracts, and in some cases reading the entire document, based on the search for keywords. The work was developed with teachers in the area of Natural Sciences working in Elementary and Middle School, one being a private school teacher in the city of Castanhal-PA and the other public schools in the city of Curuçá-PA. The sample consisted of fifteen (15) teachers, aged between 24 and 50 years. The questionnaire consisted of 13 questions related to the theme. Of the 13 questions, 09 were objective and 04 were discursive questions, with an application date between the 14th and 24th of September 2021. The disclosure took place through invitations sent by the instant messaging application (WhatsApp) to the teachers. In 2019, a survey was carried out on the Technological Profile of Elementary Students at the State Elementary School Jupiter Maia de Curuçá - PA, the work had the collaboration of 42 9th grade students, aged 11 to 15 years, the The objective of the research was to analyze the use of digital technologies to evaluate their use in learning. The information obtained in the surveys were organized and analyzed using figures constructed using Google Forms and Excel. The results of the survey carried out in 2019 before the pandemic pointed out that most students have wide access to technological devices, however they need Digital Literacy. Faced with the new form of teaching that emerged in the Brazilian scenario, it was possible to verify that the BNCC is helping in the planning of remote classes, but that it is not fully worked on as it should with its skills and competences.

Keywords: BNCC. Teaching of natural sciences. Pandemic. Digital technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Como o aluno classifica o uso do computador	19
Figura 2 – Como o aluno avalia seu conhecimento em informática	19
Figura 3 – Cidade de atuação	20
Figura 4 – Autonomia para propor o próprio material didático	20
Figura 5 – Foi possível o uso de suas Competências e Habilidades na elaboração do material didático em 2020 e 2021	21
Figura 6 – As principais dificuldades vivenciadas pelos professores	21
Figura 7 – A escola fornece os materiais e informações necessárias para os alunos realizarem os estudos em casa	22
Figura 8 – Professores de Ciências da Natureza estão conseguindo programar as atividades remotas conforme a BNCC estabelece	22
Figura 9 – Método de avaliação durante o Ensino Remoto Emergencial	23

LISTA DE SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNE	Plano Nacional de Educação
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação

Sumário

1 INTRODUÇÃO	13
2 BNCC NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA	14
3 TRABALHOS CORRELATOS	16
4 METODOLOGIA	17
5 RESULTADOS PRELIMINARES	18
5.1 Pesquisa com alunos (2019)	18
5.2 Pesquisa com professores (2021)	20
6 BOAS PRÁTICAS PARA O USO DA BNCC NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE	30

1 INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi uma exigência dos organismos internacionais, da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2012) de 1996 e de três das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024. Com efeito, a BNCC começa a ser formulada no primeiro semestre de 2015, ainda no governo Dilma. Em seu processo de produção e organização, reúne membros de associações científicas representativas das diversas áreas do conhecimento de Universidades públicas, o Conselho Nacional dos Secretários de Educação (Consed), a União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação (Undime) e fundamentalmente representantes dos aparelhos privados de hegemonia da classe empresarial que compõem a ONG Movimento pela Base Nacional Comum.

O Brasil, assim como os demais países do mundo, enfrentou uma complexa conjuntura provocada pela pandemia da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, cujo quadro clínico varia de infecções assintomáticas a crise respiratória grave (BRASIL, 2020).

Com a medida de isolamento social adotada como meio de controle e contenção à propagação da Covid-19, assim como meio de evitar um possível colapso da saúde pública brasileira, as escolas iniciaram a suspensão de suas atividades presenciais a partir de março de 2020. Em menos de uma semana e de forma apressada/improvisada, a maioria das secretarias de educação do Brasil já tinha um planejamento para dar continuidade às atividades escolares e garantir a aprendizagem dos estudantes de forma não presencial. Nele, o ensino remoto a partir do uso de plataformas online, videoaulas gravadas e compartilhamento de materiais digitais foi a estratégia adotada pelas secretarias estaduais de educação (CIEB, 2020).

O presente artigo teve como objetivo verificar se professores de ciências da natureza conseguiram programar suas atividades remotas conforme a BNCC estabelece nos municípios de Curuçá-PA e Castanhal-PA.

Para elaboração deste artigo foi realizada pesquisa no Google Acadêmico, onde foram encontrados trabalhos relacionados com a temática. Posteriormente foi elaborado um questionário com treze perguntas objetivas e subjetivas visando identificar o objeto deste trabalho em um estudo de caso com alguns professores selecionados na região.

2 BNCC NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

A BNCC é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). (BRASIL, 2018, p. 7).

A BNCC norteia os currículos dos sistemas e redes de ensino dos estados e DF, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; ou seja, como mencionado, de toda a educação básica no Brasil (BRASIL, 2018).

A norma também estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica, tendo como principal objetivo balizar a qualidade da educação (BRASIL, 2018).

Entre seus objetivos, assume garantir a equidade da educação, afirmando o básico-comum sem deixar de atender ao diverso. Seu sentido é pautado em aprendizagens, habilidades e desenvolvimento essenciais para uma educação integral, para construir uma sociedade “ideal” aos apregoados interesses de justiça, democracia e inclusão. Neste sentido, o que se espera é a igualdade em aprendizagens, com necessidade de consenso a nível nacional, sendo efetivada em outras instâncias e por diferentes atores (BRASIL, 2017).

Para tanto, se projeta um determinado percurso para sistemas, escolas e professores elaborarem currículos, cujo norte seja a Base, organizada por: eixos, áreas, dimensões, competências, componentes curriculares, unidades temáticas, objetos de conhecimentos e habilidades. Embora sequenciados, em ordem e com identificação alfanumérica, não se trata de uma imposição linear, sequencial ou hierárquica. Em suma, indica o que o aluno deverá saber e saber fazer e propõe a constituição de currículos articulados com base em “aprendizagens essenciais”, mas não é apresentada como um currículo nacional (BRASIL, 2017).

A respeito da área de Ciências da Natureza, as novas orientações presentes na BNCC - objeto de estudo desta investigação, indicam que esta área de conhecimento se configura no ensino fundamental, em apenas um componente curricular denominado Ciências. Para assegurar as aprendizagens básicas deste componente curricular, o Documento propõe que a organização curricular se dê por meio de três Unidades Temáticas: Matéria e Energia; Vida e Evolução e Terra e Universo (BRASIL, 2017)

No que tange a área das Ciências da Natureza, são oito competências específicas configuram-se da seguinte forma:

1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.
7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2017, p.324).

Ocorre mudança na abordagem o ensino nas unidades que é matéria e energia que está atrelada a química e a física que antes eram trabalhados somente nos anos finais, com a nova abordagem da Base Nacional Comum Curricular será contextualizada em todos os anos do fundamental, sendo assim espera-se que a ciência não seja mais uma disciplina a ser ensinada. Como explicita a Base (2017, p. 319), “aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício da cidadania”.

Portanto, dentro das aulas de ciências da natureza deve ser trabalhado de modo a contribuir para o desenvolvimento de uma formação de consciência social, de modo a formar cidadãos críticos e de ter a capacidade de interpretar, avaliando as informações podendo julgar as decisões políticas e científicas. Segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), a ciência não é mais um conhecimento cuja disseminação se dá exclusivamente no espaço escolar, nem seu domínio está restrito a uma camada específica da sociedade, que a utiliza profissionalmente.

Segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), os conhecimentos científicos se fazem presente em nosso cotidiano, tanto em intermédio dos objetos e de processos tecnológicos que atravessam as diferentes esferas da vida contemporânea quanto às diferentes formas de interpretação científica, com a propagação de sua nomenclatura e a publicação desmembrada de seus resultados e modelos explicativos, sendo usados para legitimar ou até mesmo indagar decisões políticas, econômicas e sociais.

3 TRABALHOS CORRELATOS

A busca dos trabalhos ocorreu na base de dados “Google Acadêmico” no período de agosto a setembro, sendo a busca feita inicialmente pelos títulos, leitura dos resumos, em alguns casos leitura do documento na íntegra, a partir da busca pelas palavras-chave: “BNCC”, “Ensino de Ciências da Natureza”, “Ensino Remoto” e “Pandemia”.

No estudo produzido por Cardoso et al (2020) analisaram se professores de ciências estão conseguindo programar suas aulas remotas conforme o novo modelo definido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para a realização do artigo, foi elaborado um questionário contendo quatro perguntas abertas sobre a temática. Foi escolhida uma amostragem de cinco participantes para a obtenção dos resultados. Com a análise das respostas verificou-se que alguns professores ainda não estão trabalhando com a nova

proposta de ensino elaborada pela BNCC. Além de terem demonstrado dificuldades para desenvolverem nas aulas remotas as habilidades e competências exigidas pela Base.

Já no estudo de Dattein e Cruz (2020) apresentou a inserção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2020, no desenvolvimento do currículo escolar, trouxeram desafios para elaboração de atividades de ensino, em especial, com a evolução da pandemia COVID-19 e sua repercussão, no Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM). Na condição de professoras da Educação Básica da rede estadual de ensino, precisaram se adaptar às novas, urgentes e excessivas demandas da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande Sul, a qual tenciona a quantidade de atividades com a qualidade de ensino.

E o trabalho de Gottschalck e Vieira (2020) investigou e apresentou como professores têm utilizado as ferramentas e recursos tecnológicos, evidenciar quais as ferramentas tecnológicas eram utilizadas antes na modalidade presencial e quais passaram a ser utilizada no período de pandemia, identificar quais competências se fazem necessárias para aprender e ensinar a distância. A pesquisa foi de natureza qualitativa-quantitativa, realizada entre os meses de maio/2020 e junho/2020 em quatro escolas de Ensino Médio da cidade de Fortaleza - CE.

Este estudo surge como pressuposto básico de modo a contribuir para eventualidades como o ensino remoto emergencial ou eventos similares, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem para as ciências da natureza. Pesquisa feita na região periférica brasileira do interior do Pará.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido com professores da área de Ciências da Natureza atuantes no ensino Fundamental Maior e Ensino Médio, sendo um professor de escola particular do município de Castanhal-PA e os demais escola pública do município de Curuçá-PA. A amostra foi constituída de quinze (15) professores, com faixa etária de 24 a 50 anos.

Tratou-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. Para a coleta dos dados foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando o Google Acadêmico. Além disso, houve também a aplicação de questionário hospedado na plataforma Google Formulários, no qual estava inserido o termo de consentimento livre e esclarecido, que garantia o anonimato de todos os envolvidos na pesquisa. Todos os professores concordaram em participar da pesquisa. O questionário foi composto por 13 questões relacionadas à

temática BNCC no ensino de Ciências da Natureza em tempos de pandemia. Das 13 questões, 09 foram objetivas e 04 questões discursivas, com data de aplicação entre os dias 14 a 24 de setembro de 2021. A divulgação ocorreu através de convites enviados pelo aplicativo de mensagens instantâneas, (WhatsApp) pessoal dos professores.

Em 2019 foi realizada a pesquisa sobre Perfil Tecnológico de Alunos do Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental Júpiter Maia de Curuçá - PA, a pesquisa contou com a colaboração de 43 alunos do 9º ano, com faixa etária de 11 a 15 anos, o objetivo da pesquisa foi analisar o uso das tecnologias digitais para avaliar o seu uso na aprendizagem. As informações obtidas nas pesquisas foram organizadas e analisadas mediante as figuras construídas através do Google Formulários e Excel.

5 RESULTADOS PRELIMINARES

5.1 Pesquisa com alunos (2019)

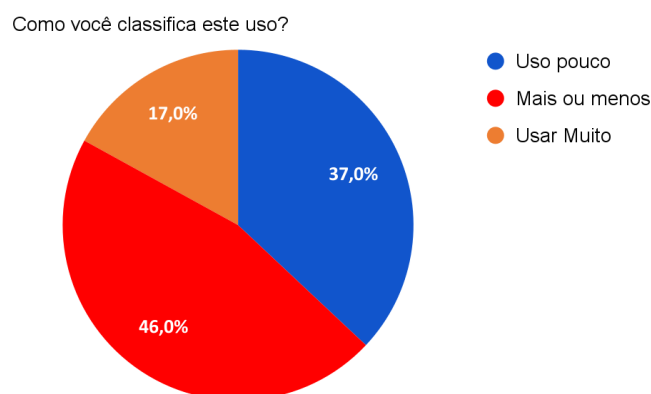
Para obtenção dos resultados foi realizada uma pesquisa quantitativa estruturada através da aplicação de questionários traçados a fim de identificar o perfil tecnológico dos alunos por meio de suas possíveis afinidades e dificuldades referente ao uso das tecnologias como ferramenta de apoio ao ensino.

O questionário abordou desde o uso das tecnologias e dos dispositivos tecnológicos até a locação onde tal uso era realizado. É importante destacar que o questionário foi pensado e elaborado de modo que ficasse evidente questões como o domínio sobre o uso de computadores, conhecimento das ferramentas básicas do Windows, consciência do uso da internet como agente facilitador no processo de ensino, e interesse do alunado na construção de um perfil tecnológico voltado para a práticas de ensino e pesquisa.

A partir de então, foi realizada a tabulação dos dados para então serem gerados os gráficos e seus respectivos percentis

No total, 43 alunos responderam ao questionário, a priori foi questionado como eles classificam o uso do computador.

Figura 1: Como o aluno classifica o uso do computador.

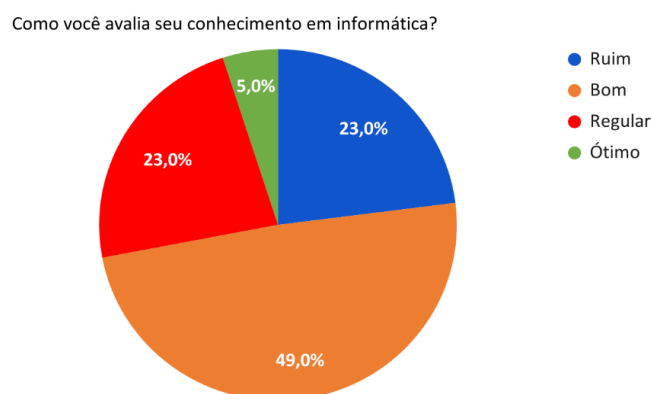


Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Os resultados da pesquisa mostraram que 77% dos alunos tem acesso a computadores, dentre estes, 37% utilizam pouco, 46% de forma razoável e apenas 17% utilizam muito. 23% dos alunos avaliaram ter domínio considerado ruim sobre o uso dos computadores, 49% como bom, 23% regular e 5% como ótimo. 46% utilizam computador com acesso à internet e 54% não possuem acesso.

Nenhum aluno relatou obter acesso à internet na escola, porém, todos usam algum equipamento eletrônico com acesso e 90% em casa. Apenas 5% dos alunos relataram ter ótimo conhecimento de programas computacionais, 49% bom, 23% regular e 23% ruim. 91% consideram que o uso das tecnologias na sala de aula ajudaria a melhorar a qualidade de ensino.

Figura 2: Como o aluno avalia seu conhecimento em informática.



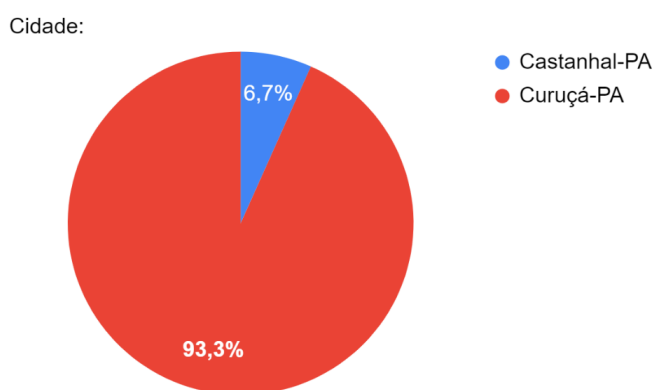
Fonte: Dados da pesquisa (2019)

5.2 Pesquisa com professores (2021)

Diante do questionário aplicado para os professores, foi possível obter os resultados aqui demonstrados.

No total, 15 professores responderam ao questionário sendo 1 professor de Castanhal e 14 de Curuçá, conforme a Figura 3 a seguir.

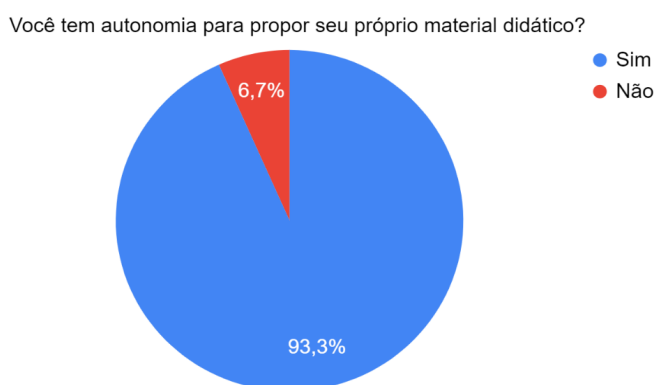
Figura 3: Cidade de atuação.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De acordo com a figura 4 abaixo, quando questionados sobre se eles têm autonomia para propor seu próprio material didático, pode-se observar que a maioria sim.

Figura 4: Autonomia para propor o próprio material didático.



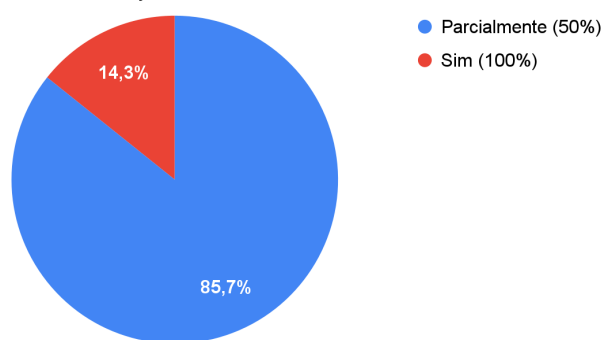
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Em seguida foi indagado aos professores se foi possível o uso das Competências e Habilidades da BNCC na elaboração do material didático em 2020 e 2021. Referente a utilização 85,7% dos professores parcialmente conseguiram programar suas atividades de

ensino nas escolas de Curuçá no período da pandemia e 14,3% responderam que conseguiram trabalhar mesmo de forma remota. Conforme a figura 5.

Figura 5: Foi possível o uso de suas Competências e Habilidades na elaboração do material didático em 2020 e 2021.

Referente a sua utilização da BNCC, foi possível o uso de suas Competências e Habilidades na elaboração do material didático em 2020 e 2021?

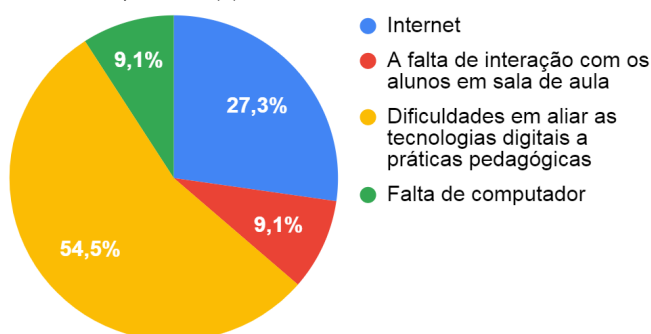


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Diante de todo o cenário de tamanho desafio, quais as principais dificuldades que os professores vivenciaram em 2020 e 2021. Na figura 6, os professores responderam, 54,6% em aliar as tecnologias digitais a práticas pedagógicas, 27,3% relacionado a falta de conexão de internet, tanto para o professor quanto para o aluno, com isso, houve impedimento em avançar nos conteúdos em decorrência dos estudantes não compreenderem os assuntos ministrados remotamente. Outras dificuldades, conforme afirmam 9,1% dos docentes, foram: a falta de interação com os alunos em sala de aula e a falta de equipamentos adequados.

Figura 6: As principais dificuldades vivenciadas pelos professores.

Quais as principais dificuldades que você vivenciou em 2020 e 2021 como professor(a)?

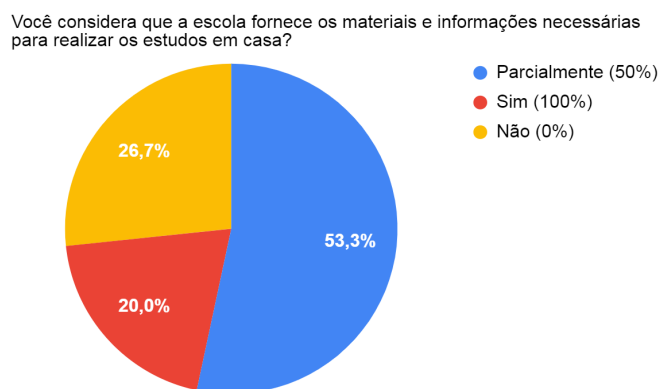


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Diante de tantas modificações, os professores foram questionados se a escola fornece os materiais e informações necessárias para os alunos realizarem os estudos em casa. A figura

7, a seguir mostra que as respostas foram as seguintes: 53,3% parcialmente, 26,7% não e 20% sim.

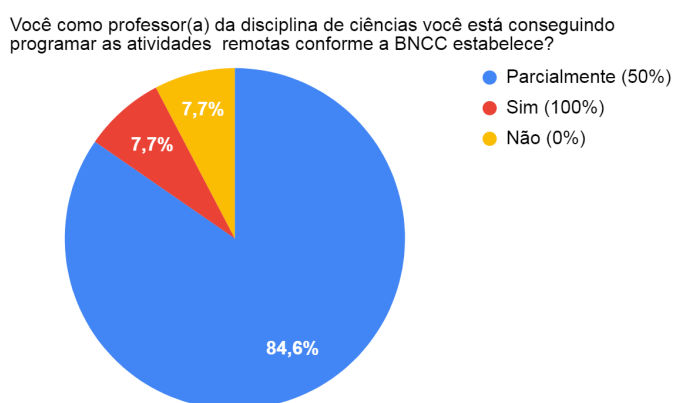
Figura 7: A escola fornece os materiais e informações necessárias para os alunos realizarem os estudos em casa.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Como professores da disciplina de Ciências da Natureza estão conseguindo programar as atividades remotas conforme a BNCC estabelece, 84,6% parcialmente, no entanto foi relatado as dificuldades de pôr em prática algumas competências e habilidades regidas pela Base. Conforme a figura 8.

Figura 8: Professores de Ciências da Natureza estão conseguindo programar as atividades remotas conforme a BNCC estabelece.



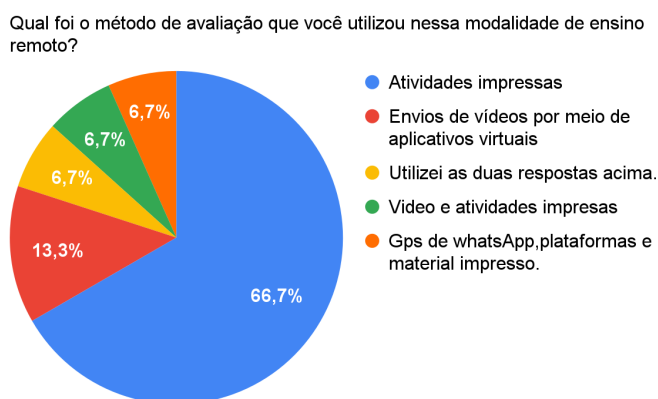
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A BNCC é baseada em dez competências. A palavra competência significa uma movimentação de conhecimentos, aptidões, ações e valores para transformar as adversidades do dia a dia em experiências (BRASIL, 2018). Apesar de o ensino remoto trazer algumas

limitações tanto aos professores e alunos, é preciso que haja atitudes positivas para superar essas adversidades.

Na figura 9, observa-se que 66,7% dos professores avaliaram seus alunos através de atividades impressas, criadas por eles mesmos ou por grupos de professores da área de Ciências da natureza que compõem o quadro de docentes da escola. Também com o percentual elevado, 13,3% disseram que a avaliação ocorreu através de envios de vídeos por meio de aplicativos virtuais. Outros 6,7% responderam: utilizaram as duas opções, vídeos e atividades impressas, grupos no WhatsApp, plataformas e material impresso.

Figura 9: Método de avaliação durante o Ensino Remoto Emergencial.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Um das perguntas subjetiva do questionário, sobre os objetivos da BNCC, o principal deles trata de promover igualdade educacional levando em consideração as singularidades de cada um. Atendendo a este objetivo, o que você professor(a) tem feito para superar as desigualdades sociais e as diferentes necessidades dos alunos no momento de planejamento das atividades escolares no presente momento, as respostas mais relevantes:

Professor 1: “Desenvolvemos parcerias ativas entre os professores e equipe técnica da escola (Professores do AEE, Coordenação pedagógica e direção) buscando propostas para elevar a qualidade e acesso à educação a todos os alunos.”

Professor 2: “Didáticas que possam envolver a todos. Um das dificuldades é o livro didático, onde alguns alunos não conseguem adquirir. Então, dinâmicas e atividades têm sido bem positivas no auxílio do ensino, atendendo às diferentes necessidades.”

Professor 3: “Tentar elaborar um material que todos tenham acesso e condições de resolver e desenvolver as habilidades que permeiam o processo.”

Professor 4: “Devido às limitações atuais, o objetivo é levar em consideração as desigualdades no momento do planejamento e execução das atividades. Como estamos enviando atividades impressas, a saída é conversar com os alunos através do texto, de modo a personalizar a forma de apresentar o conteúdo e tentar contextualizar as atividades de acordo com o contexto sociocultural de cada escola.”

Professor 5: “Busco avaliar as dificuldades e propor alternativas que melhorem o rendimento do aluno, junto a equipe técnica da escola, (direção e coordenadores) e fazendo adaptações dos itens trabalhados conforme o nível de aprendizagem que o aluno apresenta, mediante o material avaliado e as dificuldades detectadas.”

Professor 6: “As escolas trabalharam com mais de uma metodologia de ensino. Adotamos o ensino pela modalidade do caderno impresso, para alunos que não têm acesso à Internet e aparelhos eletrônicos. Também as aulas e atividades online. Para alunos que têm acesso à Internet e aparelhos eletrônicos mobile ou computador em casa.”

Professor 7: “Penso o tempo todo em meus alunos pois a maioria é do interior e os mesmos não tem acesso à internet, enviei materiais impressos e mensagens via WhatsApp para que os mesmos não ficassem prejudicados e que haja a igualdade educacional.”

Professor 8: “A necessidade de promover integração dos alunos, neste momento, é grande. Para isso, tenho posto em prática atividades que envolvam o cotidiano do aluno, a sua realidade de vida. Tentando com isso integrar o conhecimento à vivência dos alunos.”

Os docentes reinventaram a sua forma de ministrar as aulas, diante dos recursos tecnológicos virtuais. Com isso eles tentam tirar as dúvidas, trazer algo que chame a atenção de seus alunos para que nenhum seja prejudicado. Cada professor sabe de suas limitações e as dificuldades que seus alunos possuem perante os conteúdos ministrados. No momento as aulas presenciais não são possíveis, mas os docentes estão utilizando algumas plataformas como a Microsoft Teams, Google Classroom, Google Meet, Zoom e em alguns casos o Youtube, para tentarem suprir as aulas presenciais (FARIA; GIORDANO, 2020).

6 BOAS PRÁTICAS PARA O USO DA BNCC NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

O uso de tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano escolar, a atual geração de alunos necessita de respostas cada vez mais rápidas e sólidas, e a escola, sendo uma

instituição formadora, precisou redefinir-se e adaptar-se a essa nova geração e, sobretudo, ao momento de pandemia do novo coronavírus, iniciada em 2019.

Com o avanço da pandemia e atendendo às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) de manter o isolamento social, as aulas presenciais nas escolas e nas instituições de ensino superior da rede pública e privada de todo o país foram paralisadas. A partir daí um novo modelo de ensino foi adotado, interfaces digitais passaram a ser utilizadas para contornar este momento atípico e manter a continuidade das atividades de classe.

Sob a perspectiva de Miranda (2007), o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) refere-se à junção da tecnologia computacional com a tecnologia das telecomunicações (celulares, televisores, entre tantos outros), tendo, na internet, sua mais forte expressão.

Sob o olhar de Soares e Colares (2020), a tecnologia está a serviço da educação, e a internet, no momento em que estamos vivenciando, acabou se tornando a sala de aula, o que, conseqüentemente, promoveu duras mudanças na forma de ensinar. O professor, antes frente aos alunos, em uma sala de aula física, agora, passa a recebê-los em casa, através das interfaces digitais de ensino, em uma sala de aula on-line. As interfaces digitais presentes nesse novo processo de ensino são as mais variadas possíveis, mas podem-se destacar as demais aplicabilidade: Google Meet, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Google Classroom, YouTube, e-mail, WhatsApp.

Martinho e Pombo (2009) apontam que a inserção das TIC's no processo de ensino-aprendizagem é eficaz, pois, para as autoras, são ferramentas que podem contribuir para valorizar as práticas pedagógicas, já que possibilitam o acesso à informação com maior flexibilidade e também diversidade de suporte no seu tratamento e apresentação.

Com a inclusão das TIC's no processo de ensino, torna-se necessário que os docentes estejam preparados para lidar com essas tecnologias. Assim, Lima e Moita (2011) apontam que se faz necessário que o professor conheça as novas tecnologias, permitindo-se melhorar a sua prática. Segundo as autoras, o papel do professor não é simplesmente o de transmitir informações, mas de apresentá-las de forma inovadora e estimulante, de modo que o aluno se torna o sujeito da aprendizagem e não mais o objeto (LIMA; MOITA, 2011).

Isso, conseqüentemente, possibilita ao professor inovar e se adaptar, sobretudo, ao novo modelo de ensino exigido devido à pandemia, trazendo para a sala de aula novos recursos, metodologias e estratégias de ensino. Giassi e Ramos (2016) consideram que o emprego de tecnologia no dia a dia das escolas pode representar a oportunidade de mudança

do foco da aula centrada no professor para uma aula centrada no aluno, que passa a assumir o processo de seu aprendizado.

A relação do Ensino de Ciências (anos finais) com a tecnologia está pautada, de forma mais ampla, na terceira versão da BNCC, do ano de 2018. O documento aponta que o Ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental é caracterizado pela exploração das vivências, saberes, interesses e curiosidades dos alunos sobre o mundo natural e material (BRASIL, 2018), o que significa lançar mão do conhecimento científico e tecnológico, tornando possível, aos alunos, compreender os fenômenos e conhecer o mundo, o ambiente e a dinâmica da natureza.

Nesse sentido, o Ensino de Ciências apresenta-se de forma articulada com a tecnologia, demonstrando ampla relevância e eficácia quando o contexto das TIC's é inserido no ensino. Sob o olhar de Bertusso et al. (2020), para o Ensino de Ciências existem inúmeros recursos inovadores que podem contribuir no processo de aprendizagem. No que tange a esses recursos, Dourado et al. (2014) apontam que as TIC's se tornaram um elo entre docentes e alunos, pelo qual são desenvolvidas novas estratégias de ensino, gerando interação entre o aluno, o professor e o cenário atual.

O uso das TIC's em classe escolar torna possível inovar a maneira de ensinar, sobretudo, diante do cenário atual, que tão repentinamente foi de encontro às antigas práticas pedagógicas, exigindo uma rápida adequação às tecnologias, bem como demonstrando ser indispensável o emprego dessas tecnologias no processo de ensino, não somente na disciplina de Ciências, mas também nas demais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as mudanças ocorridas durante a pandemia do Coronavírus não foi diferente no sistema educacional, no qual professores e alunos tiveram que se adaptar ao ensino remoto, sendo esta uma forma de não prejudicar o ano letivo dos mesmos.

Os resultados da pesquisa realizada em 2019 antes da pandemia, apontaram que a maioria dos alunos têm amplo acesso aos dispositivos tecnológicos, contudo necessitam de Alfabetização Digital. As tecnologias praticamente não são usadas nas atividades de aprendizagem e isso aumenta o Apartheid Digital. Também verificou-se que participam e que estão conectados frequentemente a redes sociais.

Destaca-se a participação dos alunos nas redes sociais. Não que isto seja uma novidade, porém no contexto em que tal informação se encontra é como se uma nova porta

para trabalhar com os alunos enquanto estão navegando na internet surgisse. Sendo assim cabe aos professores explorarem os recursos, usarem a criatividade e buscarem meios de falar a mesma “língua digital” que seus aprendizes.

Diante da nova forma de ensino que surgiu no cenário brasileiro, foi possível verificar que a BNCC está auxiliando no planejamento das aulas remotas, mas que não é trabalhada por completa como deveria com suas habilidades e competências. A pesquisa alcançou os objetivos apresentados, mostrando que ainda precisam melhorar alguns aspectos na educação para a oferta de um ensino de qualidade e com equidade.

REFERÊNCIAS

- BERTUSSO, F. R.; MACHADO, E. G.; TERHAAG, M. M.; MALACARNE, V. **A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Ciências: um paradigma a ser vencido.** Research, Society and Development, [s.l.], v. 9, n. 12, p. 1-18. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11099>. Acesso em: 03 dez. 2022.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 7. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Covid-19.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 08 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/04/BNCC-Documento-Final.pdf>. Acesso em: 08 maio 2021.
- CARDOSO, Jordania Nunes et al.. **As aulas remotas e a nova proposta da base nacional comum curricular para o ensino de ciências.** Anais VII CONEDU - Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/67998>. Acesso em: 08 maio 2021.
- CIEB. **Planejamento das secretarias de educação do Brasil para ensino remoto.** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/04/CIEB-Planejamento-Secretarias-de-Educac%C3%A3o-para-Ensino-Remoto-03420.pdf>. Acesso em: 08 maio 2021.
- DATTEIN, Raquel Weyh; DA CRUZ, Janice Preuss. **BNCC Ciências da Natureza e suas Tecnologias-Atividades de Ensino com enfoque CTSA.** XXI Encontro Nacional de Educação (ENACED) e I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação (SIEPEC), n. 1, 2020.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos.** ED. Cortez, São Paulo, 2002.
- DOURADO, I. F.; SOUZA, K. L.; CARBO, L.; MELLO, G. J.; AZEVEDO, L. F. **Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica: uma Experiência Didática.** Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, Londrina, v. 15, n. esp., p. 357-365, dez. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2014v15n0p%25p>. Acesso em: 03 dez. 2022.
- FARIAS, M. Z.; GIORDANO, C. C. **Educação em tempos de pandemia de COVID-19: Adaptação ao ensino remoto para crianças e adolescentes.** Série Educar- v.44- Tecnologias. Editora Poisson. Belo Horizonte- MG. 2020.

GIASSI, M. G.; RAMOS, M. C. **Tecnologias da informação e comunicação no ensino e aprendizagem de ciências**. Revista Dynamis, Blumenau, v. 22, n. 2, p. 52-62, 2016. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/download/6163/3745>. Acesso em: 02 dez. 2022.

GOTTSCHALCK, Diana Raquel Schneider; VIEIRA, Niloudes Maria Lauriano. 26° CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2020, Fortaleza-CE. **Desafios no aprender fazendo**: um estudo de caso com professores do ensino médio na prática pedagógica da educação a distância em tempos de pandemia. Fortaleza-CE, 2020. DOI 10.17143/ciaed.XXVICIAED.2020.57120. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/57120.pdf>. Acesso em: 8 maio 2021.

GUERRA, L. M. ; GHIDINI, A. R.; ROSA, J. V. A. da. **A BNCC e o Ensino de Ciências**: oportunidade e limitações. REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, [S. l.], v. 9, n. 3, p. e21078, 2021. DOI: 10.26571/reamec.v9i3.12385. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/12385>. Acesso em: 4 dez. 2022.

LIMA, E. R. P. O.; MOITA, F. M. G. S. C. **A tecnologia e o ensino de química: jogos digitais como interface metodológica**. In: SOUSA, R. P., MOITA, F. M. C. S. C., CARVALHO, A. B. G. (Org.). Tecnologias Digitais na Educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/331914471_A_tecnologia_e_o_ensino_de_quimica_jogos_digitais_como_interface_metodologica. Acesso em: 02 dez. 2022.

MARTINHO, T.; POMBO, L. **Potencialidades das TIC no ensino das Ciências Naturais**: um estudo de caso. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 527-538, 2009. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8_Vol8_N2.pdf. Acesso em: 11 dez. 2022.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. Revista de Ciências da Educação, [s.l.], n. 3, p. 41-50, maio/ago. 2007. Disponível em: <http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/60>. Acesso em: 01 dez. 2022.

SOARES, L. V.; COLARES, M. L. I. S. **Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil**. Revista Debates em Educação, Maceió, v. 12, n. 28, p. 19-41, set./dez. 2020. Disponível em: Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil | Soares | Debates em Educação (ufal.br). Acesso em: 01 dez. 2022.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário sobre o perfil tecnológico dos alunos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
FACULDADE DE QUÍMICA – FAQUIM

QUESTIONÁRIO DO ESTUDANTE 2019

Caro (a) estudante,

Este questionário constitui um instrumento importante para a realização do levantamento de dados para a geração de novas pesquisas, avaliando você em diferentes aspectos. Sua contribuição é bastante relevante, havendo o total sigilo da identidade dos participantes.

1. NOME

2. IDENTIFIQUE SEU SEXO

Feminino Masculino

3. IDENTIFIQUE SUA IDADE

Menos de 11 anos De 14 a 15 anos
 De 11 a 12 anos Mais de 15 anos
 De 12 a 13 anos

4. VOCÊ JÁ USOU COMPUTADOR ALGUMA VEZ?

Sim Não

5. COMO VOCÊ CLASSIFICA ESTE USO?

Usei bastante Mais ou menos Usei pouco

6. COMO VOCÊ AVALIA SEU CONHECIMENTO EM INFORMÁTICA?

Ruim Bom
 Regular Ótimo

7. VOCÊ USA O COMPUTADOR COM ACESSO A INTERNET?

Sim Não

8. POSSUI OUTRO EQUIPAMENTO ELETRÔNICO COM ACESSO À INTERNET?

- Notebook / netbook Tablet
 Smartphone Celular com acesso à internet
 TV com acesso à internet

9. VOCÊ COMPARTILHA COM ALGUÉM O DISPOSITIVO MAIS UTILIZADO INDICADO ACIMA?

Sim Não

10. QUAL O LUGAR QUE VOCÊ MAIS ACESSA?

- Minha casa Escola / Faculdade Casa de amigos

11. O QUE VOCÊ MAIS ACESSA? MARQUE TODOS

- Google Edição de Texto Desenvolvimento de slides
 Facebook Edição de Imagem Programação
 Instagram Planilha Outros
 YouTube Portais de Notícias
 Portais de Notícias E-mail
 WhatsApp Jogos

12. COMO VOCÊ AVALIA O SEU CONHECIMENTO QUANDO SE TRATA DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS E PROGRAMAS NO COMPUTADOR?

- Ruim Regular Bom Ótimo

13. NA SUA OPINIÃO, O USO DESSAS TECNOLOGIAS NAS SALAS DE AULAS AJUDARIA A MELHORAR?

Sim Não

14. COMO VOCÊ CONSIDERA EM RELAÇÃO AO SEU NÍVEL DE DIFICULDADE QUANDO SE USA O WINDOWS?

- Ruim Regular Bom Ótimo

15. VOCÊ DOMINA O USO DO SISTEMA OPERACIONAL LINUX?

Sim Não

APÊNDICE B - Questionário sobre a BNCC no ensino de Ciências da Natureza em tempos de pandemia.



Questionário sobre a BNCC no ensino de Ciências da Natureza em tempos de pandemia

Este formulário é parte da pesquisa que integra o Laboratório em Tecnologias, Educação e Computação (LITEC) do Campus Ananindeua da Universidade Federal do Pará (UFPA), em parceria com alunos da Licenciatura em Química do polo Curuçá da UFPA.

Estamos fazendo uma pesquisa sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no ensino de Ciências da Natureza em tempos de pandemia. Sua participação nos ajudará a entender melhor este período que a Educação brasileira vive e nos ajudará a priorizar novos recursos. O questionário levará apenas 5 minutos, e suas respostas são totalmente anônimas.

Você só pode responder ao questionário uma vez. As perguntas marcadas com asterisco (*) são obrigatórias.

Se você tiver alguma dúvida sobre o questionário, envie-nos um e-mail para: nayara.santana@ananindeua.ufpa.br

Agradecemos imensamente sua disponibilidade e colaboração!

 nayarasantana525@gmail.com (não compartilhado) 

[Alternar conta](#)

***Obrigatório**

Sexo: *

- Feminino
 Masculino

Você autoriza que essas respostas sejam utilizadas para pesquisa científica do LITEC-UFPA? Garantimos que será mantido o anonimato em relação à identidade de todos os participantes desta pesquisa. *

- Sim
 Não



Idade: *

Sua resposta

Você atua no Ensino:

- Fundamental Menor
- Fundamental Maior
- Ensino Médio

A escola onde você trabalha é:

- Pública
- Privada

Cidade: *

- Castanhal-PA
- Curuçá-PA

Você tem autonomia para propor seu próprio material didático? *

- Sim
- Não

Sendo a BNCC composta por habilidades e competências consideradas essenciais no que se refere ao desenvolvimento do ambiente escolar. Diante de um quadro agravante como a Pandemia, e a forma como tem sido possível realizar trabalhos de ensino nas escolas de Curuçá, principalmente escolas públicas. Referente a sua utilização, foi possível o uso de suas Competências e Habilidades na elaboração do material didático em 2020? *

- Sim (100%)
- Parcialmente (50%)
- Não (0%)
- N/D (Nada)

Referente a sua utilização da BNCC, foi possível o uso de suas Competências e Habilidades na elaboração do material didático em 2021? *

- Sim (100%)
- Parcialmente (50%)
- Não (0%)
- N/D (Nada)

Quais as principais dificuldades que você vivenciou em 2020 como professor(a)? *

- Internet
- Falta de computador
- Falta de domínio das tecnologias digitais
- Dificuldades em aliar as tecnologias digitais a práticas pedagógicas
- Outro: _____

Quais as principais dificuldades que você vivenciou em 2021 como professor(a)? *

- Internet
- Falta de computador
- Falta de domínio das tecnologias digitais
- Dificuldades em aliar as tecnologias digitais a práticas pedagógicas
- Outro: _____

Você considera que a escola fornece os materiais e informações necessárias para realizar os estudos em casa? *

- Sim (100%)
- Parcialmente (50%)
- Não (0%)
- N/D (Nada)

Você como professor(a) da disciplina de ciências você está conseguindo programar as atividades remotas conforme a BNCC estabelece? *

- Sim (100%)
- Parcialmente (50%)
- Não (0%)
- N/D (Nada)

Qual foi o método de avaliação que você utilizou nessa modalidade de ensino remoto? *

- Atividades impressas
- Envios de vídeos por meio de aplicativos virtuais
- Nenhum método
- Outro: _____

Como professor(a), você conseguiu identificar resultados nos seus alunos ao trabalhar as habilidades e competências da BNCC durante o ensino remoto? *

- Sim (100%)
- Parcialmente (50%)
- Não (0%)
- N/D (Nada)

Quais recursos digitais você como professor(a) domina e utiliza nesse momento de ensino remoto? *

- WhatsApp
- Google sala de aula
- Google docs
- Nenhum
- Outro: _____

Entre os objetivos da BNCC, o principal deles trata de promover igualdade educacional levando em consideração as singularidades de cada um. Atendendo a este objetivo, o que você professor(a) tem feito para superar as desigualdades sociais e as diferentes necessidades dos alunos no momento de planejamento das atividades escolares no presente momento? *

Sua resposta

Decorrente da ausência do ensino presencial com as dinâmicas vivenciadas em sala de aula, quais outras possíveis dificuldades você tem notado na resolução de atividades na modalidade remota (obedecendo o distanciamento social)? *

Sua resposta

Como resgatar aqueles alunos que largaram a escola nesse período de pandemia? *

Sua resposta

Como os familiares podem contribuir para que não ocorra o desinteresse das crianças em relação aos conteúdos escolares? *

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)