



Evento: XXIX Seminário de Iniciação Científica

A TECNOLOGIA E O ENSINO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL I¹

THE TECHNOLOGY AND TEACHING OF NATURE SCIENCES IN ELEMENTARY SCHOOL - A TECNOLOGIA E O ENSINO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NO ENSINO FUNDAMENTAL I¹

Cristian Ariel Rojas Mai², Sabrina da Costa Scheleski³

¹ Trabalho da disciplina Ciências da Natureza nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

² Estudante do curso de Pedagogia da UNIJUÍ; Bolsista do Programa de Residência Pedagógica da Capes.

³ Bolsista; Estudante do curso de Pedagogia da UNIJUÍ; Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da Capes.

RESUMO

Neste resumo tratamos sobre a temática da tecnologia como ferramenta de ensino de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental I. Ao longo da pesquisa foram questionadas seis professoras de diferentes instituições sobre como foram realizadas práticas pedagógicas de ciências com as crianças nas aulas remotas/híbridas durante a pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: Didática. Pedagogia. Vivências.

INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020 iniciou a pandemia da Covid-19, que afetou a saúde de pessoas no mundo todo e outras áreas como, por exemplo, a educação. Foram necessárias muitas mudanças em todos os aspectos, principalmente no relacionamento com a sociedade por conta do distanciamento social e a metodologia de ensino, já que as crianças, professores e funcionários não poderiam frequentar a escola em seu ambiente físico.

Então, surgiram diversas formas de comunicação e de ensino em 2020, e a tecnologia ganhou cada vez mais protagonismo na vida de todos que precisavam continuar com suas vidas “normais”. O uso da tecnologia para a comunicação de professores com as famílias e as crianças estava presente no cotidiano, mas nem todos tinham esse acesso. Sendo assim, a educação se viu em um cenário dividido: uma parte que tinha a facilidade de ter e utilizar a tecnologia e outra que não tinha nenhuma ferramenta tecnológica. Foi necessário pensar e



criar métodos que não prejudicasse nenhum dos “lados”, de forma que mantivessem contato e dessem continuidade ao ensino dessas crianças.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, que visa compreender e identificar os principais desafios que os educadores de escolas públicas e privadas da cidade de Ijuí, localizada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul encontraram para desenvolver sua didática acerca da área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental I, durante a pandemia. Devido ao período de isolamento social o mesmo foi desenvolvido a partir de fundamentações teóricas e de entrevistas on-line, com pedagogas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa foi realizado o questionamento acerca da tecnologia no ensino das Ciências da Natureza no Ensino Fundamental I, em que seis professoras tiveram a oportunidade de responder como foi o processo de ensino e aprendizagem ao longo das aulas remotas/híbridas na instituição escolar em que leciona.

As respostas são bem variadas, algumas trabalhavam muito com a leitura de textos sobre o conteúdo a ser estudado, outras utilizavam vídeos, textos informativos e de diversos gêneros, consideravam o contexto da criança trazendo-o para práticas pedagógicas sobre os conteúdos, buscavam métodos diferentes e novos como o mapa conceitual, muito utilizado durante o ano de 2020. O que pudemos perceber diante das respostas é que as professoras sempre tentavam manter um bom contato com a criança e a família, através do WhatsApp, chamadas de vídeo, Google Meet e auxiliavam nas dificuldades no uso das plataformas da escola.

Uma das competências gerais da Base Nacional Comum Curricular está relacionada com a tecnologia:

Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Além da tecnologia estar nas competências gerais, ela é citada nas competências específicas de área no Ensino Fundamental. Sendo assim, as crianças devem ser orientadas



pelos professores para que eles consigam usufruir da tecnologia de forma consciente, crítica e responsável, tanto no contexto de sala de aula quanto para a resolução de situações cotidianas.

Em artigos relacionados às adaptações dos professores e crianças com a tecnologia no ano de 2020 percebe-se que há dificuldade em ambos os lados e que, na maioria das vezes, é pela falta de estrutura tecnológica, mas também por não terem formações sobre como utilizar esses novos métodos de ensino.

No texto *Atividades experimentais na formação de professores dos Anos Iniciais*, de Ana Paula Krein Müller e Maria Madalena Dullius, percebemos uma dificuldade ao colocar em prática o conteúdo teórico de ciências da natureza para o Ensino Fundamental I nas aulas presenciais. É possível realizar práticas e experienciar com os alunos os conteúdos estudados em aula teórica e que estão no cotidiano, possibilitando significações próprias dos alunos, até mesmo utilizando sites que produzem a experiência virtualmente. Existem crianças e/ou professores que não possuem o recurso tecnológico, mas podem ser realizadas vivências em casa, orientando os pais acerca da prática, sem deixar de fora o contexto da criança.

Considerando o papel do professor na construção do conhecimento, os desafios impostos pelos limites das tecnologias consistem, sobretudo, na dificuldade de estabelecer a comunicação com as crianças, seja por conta do despreparo para lidar com as tecnologias no ambiente escolar ou pela grande maioria das vezes em que as conexões travam, o que compromete significativamente a comunicação. E, assim, percebemos que a desigualdade social tem implicações negativas na aprendizagem de crianças em situação de vulnerabilidade econômica, pois acaba comprometendo e dificultando o acesso ao ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que é importante não deixar de realizar as experiências de ciências com as crianças mesmo que existam algumas dificuldades, como a falta de ferramentas tecnológicas e/ou formações que auxiliem no seu uso. Portanto, é necessário pensar em métodos significativos para realizar as práticas e contribuir para um pensamento reflexivo, facilitando a comunicação, a aprendizagem, o desenvolvimento, o processo de ensino tanto para o professor quanto para a criança de modo que todos tenham seus deveres cumpridos e os direitos garantidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

Müller, Ana Paula Krein; Dullius, Maria Madalena. **Atividades experimentais na formação de professores dos Anos Iniciais**. VIII Congresso Internacional sobre Formação de Professores de Ciências para a construção de sociedades sustentáveis, Bogotá- Colômbia, out. de 2018.

Sá, Adrielle Lourenço de; Narciso, Ana Lucia do Carmo; Narciso, Luciana do Carmo. **Ensino remoto em tempos de pandemia: os desafios enfrentados pelos professores**. XIV CILTEC-Online, nov. de 2020.