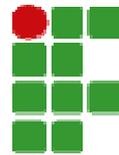




Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO INFANTIL SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DAS AULAS EXPERIMENTAIS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Eixo Temático: Currículo, Metodologia e Práticas de Ensino Educação e Diversidade

Forma de Apresentação: **RESULTADO DE PESQUISA**

Rafael Felipe Oliveira de Moraes Vieira¹

Alícia Mesquita Ferreira²

Marcella Oliveira Toledo³

Martinha Rocha Silva⁴

Mayara da Silva Nunes⁵

Márcio Fraiberg Machado⁶

RESUMO

Palavras-chave: Ensino de ciências. Educação infantil. Experimentação.

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da nova Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018), os conteúdos foram planejados a fim de favorecer a aprendizagem de habilidades e competências e com isso, a área de ciências da natureza, ganhou com o uso do chamado letramento científico, possibilitando que o aluno tenha uma leitura de mundo que resulte em intervenções conscientes e sustentáveis na sociedade, promovendo também o desenvolvimento da curiosidade nessa área, motivando investigações científicas (MONTENEGRO, 2008).

É essencial que o docente esteja preparado para tais mudanças, em especial na forma como o ensino de ciências pode ser comunicado, sem comprometer negativamente a aprendizagem dos alunos. Assim, torna-se primordial que a formação acadêmica do professor, capacite-o para tal realidade pois, trabalhar com o conhecimento requer constante estudo (BITTENCOURT et al., 2014).

No caso da formação em Pedagogia, para atuar junto às séries iniciais, a graduação não é suficiente para que o docente tenha domínio dos conteúdos da área das ciências naturais, por isso a educação continuada é indispensável, considerando que a ciência e as outras áreas de ensino são revistas e constantemente atualizadas (KRASILCHIK, 2000).

Este trabalho tem como objetivo compreender as contribuições do uso das aulas laboratoriais para ensinar ciências.

2 MATERIAL E MÉTODOS.

¹ Dados sobre o cargo (professor, chefe, coordenador...) e/ou o nível acadêmico do autor (graduando, mestrando, doutorando...e curso). Nome da instituição.

²

³



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais
Campus Poços de Caldas

A presente pesquisa orientou-se a partir da temática sobre a percepção dos professores do ensino fundamental, diante das contribuições de atividades experimentais, trazidas pelos alunos formandos do curso de Pedagogia de uma Faculdade privada situada no noroeste do Paraná, nas aulas no ensino de ciências, em uma escola de educação básica, em uma rede particular de ensino, da mesma região.

Esse trabalho foi direcionado através do estudo de caso qualitativo, sendo essa modalidade de pesquisa, definida por Ventura (2007), como a delimitação e direcionamento de um objeto, pelo ato de investigar um caso específico, dentro de um determinado contexto no tempo e no espaço, tendo como objetivo coletar informações e apresentar evidências sobre o tema a ser pesquisado, analisado e discutido.

Foi construído e validado o questionário, aplicado após autorização formal da direção escolar, junto aos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário conteve questões de caracterização sobre a temática pesquisada, e para invadir o mínimo a privacidade do docente, utilizou-se um instrumento online no *Google Forms*.

Os entrevistados foram no total 6 docentes, com formação inicial em Pedagogia. Apresentavam o tempo de atuação na educação básica superior a 5 anos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram divididos em 3 categorias por palavras chave, construindo os resultados obtidos e permitindo sua discussão.

Categoria 1: Contribuições das práticas experimentais nas aulas de ciências

As atividades práticas ocorrem quando o aluno possui contato direto com o objeto ou campo de estudo, podendo observá-lo ou manuseá-lo fisicamente e extrair informações (ANDRADE; MASSABNI, 2011). Os professores apontam que a utilização dos experimentos facilita o processo de ensino-aprendizagem, colaboram para uma melhor contextualização dos temas estudados, para a aquisição e expansão de conhecimentos por parte dos alunos, através de uma aprendizagem significativa.

Ressaltaram a importância do uso de atividades práticas na construção dos conceitos e aplicação do método. Sobre a necessidade de utilizar métodos práticos para o ensino, Nicola e Paniz (2017), afirmam que o professor deve se apropriar de recursos lúdicos que envolvam tanto a teoria quanto a prática, para que os alunos compreendam, interajam e desenvolvam suas próprias opiniões e habilidades, relacionadas ao conteúdo aplicado.

Segundo Puggian *et al.*, (2016) por conta das poucas aulas práticas ministradas nas escolas do Brasil, entende-se como pouco proveitoso ter a disposição somente um método, geralmente atrelado ao livro didático e de modo discursivo.

Categoria 2: Relacionando teoria e prática

Foi possível perceber que cada professor tem sua preferência diante dos inúmeros métodos para realizar essa associação, seja intercalando cada tipo de aula, levantando problemáticas e às comprovando, nas experimentações. Os professores relataram que utilizam experimentos para buscar formas de compreender o fenômeno, isso quando o tempo relativo aos outros conteúdos permitem.

Bueno e Kovaliczn (2008), afirmam que o professor deve levantar hipóteses de investigação considerando a vivência dos alunos, pois a práxis educacional se baseia na



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

reflexão da ação e pode ser efetivada, ponderando o senso comum com o conhecimento científico. Sobre o papel do livro didático para o ensino de ciências, algumas respostas auxiliam na compreensão de seu papel em sala de aula.

O livro didático é um aliado para o ensino, mas acaba sendo utilizado não como complemento, mas principal condutor das aulas e pode não proporcionar ao aluno, a reflexão, pois acaba por moldar o planejamento que privilegia o conteúdo mais que a prática, por vir com os questionamentos prontos.

Portanto, é importante ressaltar que deve haver um equilíbrio no uso do livro didático, visto que há uma variedade de possibilidades para explorar os conteúdos de ciências, através de práticas, experiências, observações e comparações.

Categoria 3: Recursos para o ensino e suas limitações

Para a transposição entre teoria e prática, faz-se necessário a utilização de recursos relacionados a espaços físicos e materiais. Os professores citaram que existem limitações relacionadas aos recursos para que as aulas de ciências sejam realizadas de forma prática.

Neste sentido, Possobom, Okada e Diniz (2003), afirmam que grande parte das escolas oferecem estruturas inadequadas para que as aulas de ciências possam ocorrer, comprometendo as atividades práticas e lúdicas.

Como afirma Nicola e Paniz (2017), para alcançar de forma clara os objetivos pré-estabelecidos, as atividades sendo práticas ou não, necessitam de preparo e planejamento, compreendendo quais as finalidades e os conhecimentos que podem ser explorados, independente dos recursos.

Sobre os diversos materiais, as professoras mencionaram fazer uso de massa de modelar, tinta, isopor, flores, garrafas, bombas de ar, associação dos experimentos com as vivências do dia a dia. Santos, Piassi e Ferreira (2004), enfatizam que muitos educadores deixam de realizar aulas práticas por julgarem serem mais complicadas, demandarem mais tempo, locais preparados e materiais próprios.

CONCLUSÕES

Foi possível inferir que as aulas laboratoriais são um suporte eficiente no ensino de ciências, pois contribuem para que o estudante desenvolva uma aprendizagem ativa e significativa. No entanto para que o professor associe a teoria à prática durante o processo da aprendizagem dos alunos, opte pelo uso de materiais de fácil acesso e situações do cotidiano do educando, como recurso educacional.

A ausência de aulas significativas para os alunos, podem estar relacionadas a falta de preparo profissional e diálogo com os colegas de outras séries, devido ao comodismo de fazer apenas o que está sendo orientado no livro. Esse quadro precisa mudar, por meio da busca do próprio professor por aprimoramento da sua prática pedagógica e através da formação continuada, o educador das ciências naturais, pode exercer a autonomia e coerência no uso de uma metodologia adequada ao planejar as aulas de ciências.

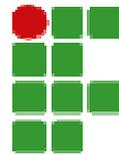
REFERÊNCIAS



Poços de Caldas

5º Congresso Nacional de Educação

09- 10 de Junho 2021 | 100%On-line



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais

Campus Poços de Caldas

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

BITTENCOURT, Alana Rocha et al. **O ensino de ciências: professores do ensino fundamental frente às dificuldades de atuação**. 2014.

BRASIL. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BUENO, Regina de Souza Marques; KOVALICZN, Rosilda Aparecida. O ensino de ciências e as dificuldades das atividades experimentais. **Castro, PR**, p. 23-4, 2008.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000

MONTENEGRO, Patrícia Peregrino. Letramento Científico: o despertar do conhecimento das ciências desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Dissertação de mestrado. **Universidade de Brasília**, Brasília, 2008.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

POSSOBOM, Clívia Carolina Fiorilo; OKADA, Fátima Kazue; DINIZ, RE da S. Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: relato de uma experiência. **Núcleos de ensino. São Paulo: Unesp, Pró-reitora de Graduação**, p. 113-123, 2003.

PUGGIAN, Cleonice et al. Ensino de reações químicas em laboratório: articulando teoria e prática na formação e ação docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 3, p. 697-708, 2016.

SANTOS, Emerson Izidoro; DE CARVALHO PIASSI, Luís Paulo; FERREIRA, Norberto Cardoso. **Atividades experimentais de baixo custo como estratégia de construção da autonomia de professores de Física: uma experiência em formação continuada**. 2004.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.