

## CAPÍTULO 9

# A IMPORTÂNCIA DAS FEIRAS DE CIÊNCIAS: PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES – CE

*Data de submissão: 05/06/2023*

*Data de aceite: 03/07/2023*

### **Maria Mariana Santos de Sousa**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Campos Sales, CE  
<http://lattes.cnpq.br/7555864338860378>

### **Marcos Aurélio Figueiredo dos Santos**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Campos Sales – CE  
<http://lattes.cnpq.br/8643818710205791>

### **Georgia Maria de Alencar Maia**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/6998170734884455>

### **Dieferson Leandro de Souza**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/1219143074518873>

### **Mariana Ferreira da Cruz**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/0227677863998529>

### **Ginna Gonçalves Pereira**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Crato – CE  
<http://lattes.cnpq.br/4863368414371383>

### **Luana Vinuto Silva**

Universidade Estadual do Ceará,  
Departamento de Ciências Biológica  
Iguatu, CE  
<http://lattes.cnpq.br/5747413933611370>

### **Márcia Taíza Pereira da Cruz**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Missão Velha, CE  
<http://lattes.cnpq.br/4307002310394419>

### **Raquel Furtado dos Santos Moura**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Missão Velha, CE  
<http://lattes.cnpq.br/4338464292850824>

### **Karolyna Pereira Martins**

Universidade Regional do Cariri,  
Departamento de Ciências Biológicas,  
Missão Velha, CE  
<http://lattes.cnpq.br/8269126220732228>

**RESUMO:** As Feiras de Ciências, são vistas como atividades, realizadas fora da sala de aula normalmente no pátio das escolas. São pesquisas e assuntos investigados por alunos do ensino fundamental e médio, onde os mesmos buscam conhecimento de um determinado tema, e procuram uma possível solução, possibilitando a esses alunos desenvolverem competências e habilidades científicas. Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa foi refletir sobre a importância das feiras de ciências no processo de ensino aprendizagem dos alunos e no ensino científico em uma escola de Ensino Médio no município de Campos Sales-CE. O método utilizado foram questionários eletrônicos por meio do Google forms, onde nele continham perguntas objetivas e subjetivas, sendo realizada com 5 professores de ciências da natureza, a pesquisa apresenta natureza qualitativa. A pesquisa mostrou resultados satisfatórios ficando evidente que as feiras de ciências são realizadas na escola da referida pesquisa e que a mesma é considerada como positiva no processo de ensino-aprendizagem tornando os educandos protagonistas do seu aprendizado. Dessa forma, podemos inferir que as feiras de ciências são estratégias imprescindíveis no ensino, pois proporciona ao aluno a construção do conhecimento, desenvolvimento e gosto pela pesquisa. Sendo assim, é fundamental que as instituições escolares de forma geral, esteja sempre divulgando a ciência por meio das feiras e mostras científicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Divulgação científica, Docentes, Ensino-aprendizagem.

### THE IMPORTANCE OF SCIENCE FAIRS: PERCEPTIONS OF HIGH SCHOOL TEACHERS IN THE MUNICIPALITY OF CAMPOS SALES – CE

**ABSTRACT:** Science Fairs are seen as activities, carried out outside the classroom, usually in the school yard. They are researches and subjects investigated by elementary and high school students, where they seek knowledge of a certain topic, and look for a possible solution, enabling these students to develop scientific skills and abilities. In this sense, the general objective of the research was to reflect on the importance of science fairs in the teaching-learning process of students and in scientific teaching in a high school in the municipality of Campos Sales-CE. The method used was electronic questionnaires through Google forms, which contained objective and subjective questions, being carried out with 5 teachers of natural sciences, the research has a qualitative nature. The research showed satisfactory results, making it evident that the science fairs are held in the school of the referred research and that it is considered as positive in the teaching-learning process, making the students protagonists of their learning. Thus, we can infer that science fairs are essential teaching strategies, as they provide students with knowledge construction, development and a taste for

research. Therefore, it is essential that school institutions in general are always disseminating science through fairs and scientific exhibitions.

**KEYWORDS:** Scientific dissemination, Teachers, Teaching-learning.

## 1 | INTRODUÇÃO

A educação tem como objetivo oferecer conhecimento do mundo modernizado para os discentes, e a mesma tem como função formar educandos que entendam e aprendam os conteúdos que norteiam o mundo científico e tecnológico, pois estes devem estar aptos a tomar decisões dentro de uma sociedade que tem passado por atualizações, ao longo do tempo (SANTOS et al., 2019).

Dessa forma, se faz necessário que seja introduzido nas escolas projetos que visem o ensino científico, que despertem no aluno a curiosidade, o gosto pela pesquisa e o fazer científico, e isso será possível se estas escolas apresentarem na sua grade curricular as feiras de ciências. Pois, dessa maneira estará colocando o aluno frente ao conhecimento científico, onde este possa ser protagonista na sua formação (COSTA; ZOMPERO, 2017).

Pois, segundo Bertoldo e Cunha (2016), com as feiras de ciências na escola a mesma estará de uma certa forma, difundindo essa área tão importante para os educandos como também para a sociedade. Aumentando o interesse e curiosidade desses aprendizes pela ciência e interesse também pela pesquisa. Dessa forma, a escola ao disseminar ciências por meio de feiras, também estará despertando a curiosidade e visão dos alunos, não só em relação à ciência mas também à Tecnologia.

Logo, as Exposições Científicas são vistas como atividades realizadas fora da sala de aula normalmente nos pátios das escolas. São pesquisas e assuntos investigados por alunos do ensino fundamental e médio, onde os mesmos buscam conhecimento de um determinado tema, e procuram uma possível solução, possibilitando a esses alunos desenvolverem competências e habilidades científicas (CASTRO- JUNIOR 2019).

As Feiras de Ciências, são consideradas como boas estratégias metodológicas que, facilitam o processo educacional, trazendo oportunidades, fazendo com que os alunos se comuniquem melhor, de uma forma mais interessante e divertida, fugindo da velha tradicionalidade (ADAMS, 2020).

Ainda de acordo com Adams (2020) essas feiras podem trazer para esses alunos uma vasta quantidade de conhecimento e posicionamento, tornando estes capazes de produzir e realizar pesquisas, buscar conhecimentos e assuntos diversificados, levando-os a serem mais curiosos e trabalharem em equipe, pois, assuntos científicos além de despertar o intelecto do aluno, vai torna-los mais comunicativos e que estes se interessem pela pesquisa. Além do que essas feiras fazem com que os educandos, realizem atividades diferentes daquelas realizadas em sala de aula, apenas por meio do livro didático e utilizando-se de aulas práticas e lúdicas.

Em tais feiras são escolhidas algumas temáticas que passam por todo um planejamento, onde se engaja o discente, instigando o mesmo, a pesquisar dentro das escolas, problemas relacionados à Ciência, Sociedade, Ambiente e Tecnologia (CTSA), que seja possível procurar uma solução e encontrar um resultado, além de que, este educando se tornará um pesquisador, em busca de conhecimentos e com a orientação de um professor (SANTOS et al., 2020).

De acordo com Hilário, et al (2020) os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S, 1997), nos primeiros anos escolares já se deve ser introduzido o ensino científico, ou seja, a criança já deve ter contato com temas voltados à pesquisa científica, permitindo a essa, convívio com conteúdos científicos e saber se expressar. Desenvolvendo nessa criança os primeiros contatos com a ciência.

Nas considerações realizadas por Hilario et al (2020), é importante que a criança compreenda o ensino de ciências para melhor entender como funciona tudo a sua volta. Visto que, a ciência é essencial para formar cidadãos críticos e reflexivos e alfabetizados cientificamente e que estes fiquem a par das questões sociais e sejam capazes de compreender melhor o ensino científico e as ferramentas tecnológicas.

A partir disso, é importante verificar se os alunos de ensino médio compreendem e dominam o conhecimento científico, e se os mesmos, enquanto aprendizes, buscam este conhecimento e participam frequentemente das feiras científicas ofertadas pela escola. Além disso, há uma contribuição não só para os educandos da educação básica, mas também, que enquanto futuros acadêmicos na área de ciências da natureza cheguem na universidade alfabetizados cientificamente, e sabendo a importância do fazer ciência, para quando futuros professores, proponham ações e melhorias, com um olhar crítico e reflexivo dentro das reuniões escolares para que o aluno seja também um bom profissional.

A instituição escolar poderá contribuir estudando mais ainda esse assunto, disseminando e orientando os seus discentes, para que estes quando futuros profissionais a atuar no magistério, conduzam os seus alunos ao fazer científico, evitando que estes cheguem a universidade sem saber como fazer um projeto científico. É importante que os educandos tenham contato direto com a pesquisa, pois esta vai auxiliar no seu desenvolvimento, reflexão, na capacidade deste educando de argumentar, fazendo com que este se aproxime mais e mais da linguagem científica (DA COSTA; ZOMPERO, 2017).

Dessa forma, o estudo tem como objetivo geral, refletir sobre a importância das feiras de ciências no processo de ensino aprendizagem dos alunos e no ensino científico em uma escola de Ensino Médio no município de Campos Sales-CE. Para conduzir essa análise partiu-se da seguinte indagação: Qual a importância das feiras de ciências no aprendizado dos educandos?

## **2 | MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 Delineamento do Estudo**

A pesquisa foi de campo, apresentando natureza descritiva e aconteceu por meio de abordagem qualitativa estudada a partir dos objetivos definidos. Gil (2008) pontua que estudo de campo é o momento em que o pesquisador vai ter um contato direto com sua pesquisa. A pesquisa apresenta natureza descritiva pois, a mesma está descrevendo algum acontecimento dentro de uma população, e a mesma tem como uma de suas características principais a coleta dos dados que serão necessários para desenvolver a pesquisa (GIL, 2008). A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, ou seja, de uma organização. “A mesma vai pesquisar de forma subjetiva como o ser humano age, ou seja, seu comportamento” (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, P.31).

### **2.2 Local e Período de Coleta de Dados**

O estudo foi desenvolvido em uma escola pública de ensino médio, localizada na zona urbana do município de Campos Sales. Na escola escolhida para o desenvolvimento da pesquisa do município de Campos Sales – CE. O município se estende por 1.082,582 km<sup>2</sup> e conta com 27.513 habitantes no último censo (IBGE, 2021). A densidade demográfica é de 24,48 habitantes por km<sup>2</sup>. Os dados foram coletados no mês de Dezembro de 2022.

### **2.3 Universo da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada com professores da área de ciências da natureza, tendo em vista saber da sua percepção, quanto à importância que tem as feiras de ciências para os alunos do Ensino Médio, esse estudo foi desenvolvido na escola de Ensino Médio de Campos Sales.

### **2.4 Instrumentos e Procedimentos de Coleta de Dados**

A pesquisa foi realizada por meio de questionário eletrônico com perguntas objetivas e subjetivas, para investigar de que forma acontece as feiras de ciências nas escolas. Questionários são instrumentos utilizados no momento de coletar os dados e o mesmo tem como função apresentar um banco de questões que serão respondidas pela pessoa que está sendo pesquisada (GIL, 2007). Estes questionários foram aplicados por meio do Google Forms, disponibilizados via WhatsApp, em seguida foram recolhidos para análise das respostas e elaboração dos gráficos.

### **2.5 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa**

O presente estudo, atendeu às exigências éticas e científicas fundamentadas nas Resoluções N° 466/12 e N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012;

BRASIL, 2016). Pois, o mesmo deve prezar pelo o bem-estar dos participantes, tendo total anonimato da identidade dos mesmos. Foi apresentada carta de anuência a diretora da escola e TCLE para os participantes, a participação dos professores ocorreu de forma voluntária e estes foram informados sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, para preservar a identidade dos participantes estes foram identificados no texto como Professor 1,2,3,4 e 5.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Coleta de dados foi realizada por meio da plataforma Google Forms, com os professores de Ciências da natureza. O intuito da pesquisa era que todos os professores da área de ciências da natureza respondessem o presente questionário, porém apenas cinco aceitaram participar da pesquisa.

Na primeira pergunta, foi questionado qual a formação acadêmica de cada docente e vimos que 2 são professores de Ciências Biológicas, 1 de Física, 1 de Química e 1 de outra disciplina não identificada. A escola apresenta mais professores que a quantidade citada acima, porém, como a pesquisa foi realizada justo no período em que a instituição estava realizando avaliação de final de semestre e todos estavam sobrecarregados de conteúdos e planejamentos.

Na segunda pergunta foi indagado aos professores sobre seu tempo de trabalho como docente, dois professores disseram ter 8 anos, um disse ter 14 anos, outro respondeu que ministrava aula desde 2018 o que corresponde a aproximadamente 5 anos de magistério.

Na terceira pergunta quando perguntado aos professores se a escola que os mesmos trabalham, costumava realizar eventos de divulgação científica e caso a resposta fosse sim, pedia para que eles citassem algum evento. E abaixo temos as respostas desses professores:

Professor 1	<b>Sim. Mostras Científicas</b>
Professor 2	<b>Sim. Mostras científicas e eventos culturais</b>
Professor 3	<b>Feira de Ciências</b>
Professor 4	<b>Sim</b>
Professor 5	<b>Sim, Feiras de Ciências</b>

Table 1 - Participants' perceptions of sustainability.

Fonte: Autora (2023).

Todos os professores responderam feiras de ciências e mostras científicas, ficando evidente que a instituição preza muito pela divulgação científica nas escolas por meio desses eventos. Por isso, Mancuso (2006) traz no seu livro que, as feiras de ciências, são eventos que acontecem nas instituições escolares, onde há de certa forma uma troca de informação e comunicação entre educandos e sociedade, sobre os conhecimento e

experiências adquiridas pelos alunos ao realizar a pesquisa mostrando a importância desses trabalhos. Além disso, ao participar de feirinhas de ciências, o educando, apresenta uma maior reflexão, tanto em relação aos exercícios realizados, como, partilhar dessa experiência com colegas que ainda não presenciaram como funciona tal atividade (BERTOLDO, CUNHA 2016).

Além disso, é um momento de socialização, entre professor, aluno e comunidade, onde os alunos desenvolvem o seu psicológico na construção de conhecimentos e preparação deste educando, pois é nesse momento que vai existir um vínculo maior entre docente e discente, onde vão dividir seus conhecimentos entre si (SILVEIRA; SILVEIRA e FREIBERG 2020).

A quarta pergunta foi sobre a periodicidade dos eventos na escola, quantas vezes estes ocorriam, de todas as alternativas os professores responderam que estes eventos ocorriam anualmente, ou seja, uma vez a cada ano.

Nota-se que na escola ocorre sim eventos científicos, pois é uma forma de se levar a ciência para os educandos e sociedade como um todo, e que esta disciplina é crucial na vida de todos. Pois de acordo com Da Silva et al, (2017), a ciência está cercada por questionamentos e estes são frutos do conhecimento científico, pois para a ciência o perguntar abre caminhos para o pesquisar e para que a ciência seja disseminada, ela precisa ser estudada e ensinada para os educandos, sendo a mesma de grande importância para a construção do conhecimento científico e fundamental para que os discentes sejam educados cientificamente.

Na quinta pergunta foi questionado aos docentes qual a melhor contribuição das Feiras de Ciências no ambiente escolar, e 60% deles responderam ser valorizar a interdisciplinaridade, o envolvimento e a interação entre alunos, professores, comunidade escolar e o público geral; outros 20% disseram ser estimular a investigação científica, interesse, criticidade e capacidade de inovação; e mais outros 20% disseram ser possibilitar a seleção dos melhores trabalhos para premiações e participação em eventos nacionais (Tabela 3).

Perguntas	Respostas (%)
Estimular a investigação científica, interesse, criticidade e capacidade de inovação;	20%
Promover práticas de pesquisa e divulgação dos avanços científicos e tecnológicos para a comunidade escolar e a população local;	0
Valorizar a interdisciplinaridade, o envolvimento e a interação entre alunos, professores, comunidade escolar e o público geral;	60%
Possibilitar a seleção dos melhores trabalhos para premiações e participação em eventos nacionais.	20%
Outros	0

Tabela 3: Contribuições das Feiras de Ciências no ambiente escolar.

Fonte: Autora (2023).

Percebe-se que os docentes apresentam ponto de vistas bem diferentes um dos outros, todavia, os docentes deram boas respostas, porém pelas respostas dada por maioria dos docentes, percebe-se que eles consideram mais importante a conexão que existe entre educando, educador e comunidade e a valorização da interdisciplinaridade. E como diz Adams, Alves e Nunes (2020), esses eventos, além de aproximar aluno e professor, afastando aquele tradicionalismo e tornando o mesmo mediador do conhecimento, estas mostras ainda vão estreitar laços entre alunos e comunidade escolar. Na sexta pergunta, foi perguntado aos professores se eles consideram as feiras de ciências como meio de divulgação científica, abaixo temos as respostas dos mesmos:

*"Claro que sim, por elas vemos, o conhecimento em sala de aula ser bem aplicado e fluir melhor"* (Professor 1)

*"Sim"* (Professor 2)

*"Sim, por que a depender do trabalho coordenado pelo professor, possa estimular a pesquisa de qualquer pessoa que se interesse pelo assunto"* (Professor 3)

*"Sim"* (Professor 4)

*"Sim, todavia muitos professores não conhecem os processos metodológicos, que envolvem o fomento de projetos"* (Professor 5)

Fica evidente que os professores enxergam as feiras de ciências como um meio de divulgação científica eficaz para o processo de ensino aprendizagem dentro das ciências, todavia, uma das respostas relata que os professores não conhecem os processos metodológicos utilizados para realizar tais projetos. É perceptível que muitos professores ainda não são bem capacitados para se transmitir a ciência, o que fica claro que os mesmos precisam estar sempre procurando se renovar e buscando uma formação continuada.

Dessa forma, Gallon (2019), ressalta que, a formação do professor é um processo contínuo, ou seja, que o professor deve estar sempre buscando novos conhecimentos de maneira que o mesmo se torne apto a transmitir o conhecimento para seu educando, para que o mesmo possa viver em uma sociedade que sempre está evoluindo.

O autor ainda ressalta que, o professor apresenta a sua volta diversas formas de práticas pedagógicas que podem melhorar bastante suas aulas, no entanto, parte desses profissionais não fazem o uso dessas práticas, sendo necessário ser realizado cursos e oficinas que os capacitem e os instiguem a fazerem o uso dessas práticas metodológicas, utilizando recursos que os tornem melhor como profissional e enriqueça suas aulas.

Na sétima pergunta os professores foram questionados se os alunos têm papel ativo nas Feiras de Ciências e como ocorre essa participação, abaixo temos as respostas dos docentes.

*"Sim, eles são os protagonistas das ações das pesquisas etc..."* (Professor 1)

*"Amplia a participação por ser mais dinâmico, mas mesmo assim, muitos alunos tem baixa participação"* (Professor 2)

*"Pesquisador"* (Professor 3)

*"Eles são protagonistas. Buscam temas, interrogam e tentam alcançar objetivos, desenvolvem competências e habilidades antes inatas"* (Professor 4)

*"Sim, Eles são os principais protagonistas nas feiras ,por fazerem pesquisas, tentando assim alcançar seus objetivos."* (Professor 5)

É perceptível que, essas feiras tornam os alunos mais participativos e protagonistas da sua aprendizagem, além de que esses eventos levam a estes alunos a buscarem pela pesquisa científica, porém os docentes relatam que ainda há baixa participação de alguns alunos, e muitas vezes isso acontece, por conta que o docente não utiliza meios que desperte a atenção destes educandos, como é o caso de recursos metodológicos que facilite o aprendizado e instigue esse aluno a pesquisar.

Portanto, o docente também deve passar por uma avaliação, se o mesmo está ofertando meios que facilite a compreensão dos seus educandos para determinados assuntos. Entende-se assim que deve ser ofertado não só modelos didáticos para os educandos, mas também, formação continuada para os professores, cursos que ofereçam aos mesmos, formas que facilitem o processo de ensino-aprendizagem (PEREIRA, 2019).

Na oitava pergunta os docentes foram questionados sobre qual a importância das Feiras de Ciências no processo de ensino-aprendizagem, e a resposta seria dada de acordo com a opinião dos mesmos, abaixo temos as respostas dos professores.

*"As feiras de ciências possibilitam aos alunos a oportunidade de vivenciarem a pesquisa de uma forma prática, já que por meio da realização dos projetos científicos os alunos pesquisam, formulam hipóteses, experimentam, fazem observações e interpretam os resultados obtidos."* (Professor 1)

*"Importante, pois o aluno fica imerso em um processo em que ele constrói a aprendizagem"* (Professor 2)

*"Protagonismo"* (Professor 3)

*"É importante para enriquecer o conhecimento e a aprendizagem do aluno de uma forma mais prática."* (Professor 4)

*"Porque possibilita a pesquisa, assimilação e aprofundamento de conteúdo dentro e/ou fora da grade curricular normal."* (Professor 5)

Pode-se ver por meio das respostas dos docentes, que mais uma vez as feiras de ciências são formas de fazer com que o aluno se interesse pela pesquisa científica, que estas tornam os educandos rico em conhecimento, além de que os mesmos se tornam ativo no processo de ensino aprendizagem. Desse modo, as feiras e mostras científicas estimulam aos educandos a participarem do processo de ensino aprendizagem, tornando o mesmo um sujeito ativo dentro das ciências da natureza (RUAS; HECKLER e ARAUJO, 2021).

Na nona questão os docentes foram questionados sobre as principais dificuldades encontrada nas feiras de ciências. 60% disseram ser pela falta de tempo para planejamento

no calendário letivo, 20% disseram ser falta de materiais, recursos e apoio financeiro e 20% responderam ser outras dificuldades (Tabela 4).

Perguntas	Respostas (%)
falta de tempo para planejamento no calendário letivo	60%
Falta de materiais, recursos e apoio financeiro	20%
Falta de participação dos alunos e da comunidade local	0
Falta de colaboração e articulação das entidades públicas educacionais	0
Outros	20%

Tabela 4: Principais dificuldades encontradas na execução das Feiras de Ciência

É importante destacar que para que um projeto seja efetivado com sucesso, este vai precisar de um tempo razoável para ser planejado, pois caso não tenha essa disponibilidade, não será possível realizar uma boa pesquisa. Desse modo, Lima (2019), profere dizendo que um bom projeto, bem lapidado, precisa de tempo, no entanto, muitas vezes os projetos são realizados em um curto prazo, o que faz com que estes não fiquem excelentes, além de que estará prejudicando o docente que não consegue uma preparação adequada.

Além disso, tem-se também os fatores que dificultam a excelência de um bom projeto, como é o caso da falta de recursos financeiros. Pois, a falta de apoio e de recursos que poderiam auxiliar professor para que se realizasse um bom projeto, limitam muito fazer algo melhor, para uma pesquisa mais profunda e rica em conteúdos, ou seja, a escola não possui instrumentos suficientes, que possa auxiliar esse docente (BOROCHOVICIUS; TASSONI, 2021).

Na décima questão os professores foram questionados se eles enquanto docentes, achavam que as feiras de ciências no ambiente escolar é uma experiência positiva, e todos responderam que sim, que consideram esses projetos como positivos.

Constatou-se por meio das respostas dos professores, que as feiras contribuem para o desenvolvimento, interdisciplinaridade, na pesquisa e na investigação científica. Sendo assim, Adams; Alves e Nunes, (2020), afirmam que as feiras científicas possibilitam ao aluno participar de pesquisas, onde estes irão se envolver e buscar pelas respostas que tanto desejam, os tornando pertinentes na investigação científica, saindo daquele velho hábito, do aluno que sempre recebe a informação e se tornando um aluno ativo no processo de ensino aprendizagem.

## 4 | CONCLUSIONS

Foi identificado por meio dessa pesquisa, que os docentes de Ciências da Natureza da escola de Ensino Médio de Campos Sales, percebem as feiras de ciências, como importantes no processo de ensino aprendizagem dos alunos e que esses projetos

contribuem para o processo educacional do educando. Além de levar estes a obter mais sucesso na sua vida estudantil ou em qualquer lugar fora dos muros da escola dentro da sociedade.

Através desse projeto foi possível identificar a importância do ensino de ciências nas escolas, também a abordagem de aprendizagem por meio de projetos científicos e foi possível ver a capacidade que um projeto científico tem de tornar os alunos participativos e atuantes na pesquisa científica. Portanto, as feiras de ciências são vistas como ótimos recursos e ferramentas dentro do ensino de ciências, e estas vem acompanhadas de um conjunto de contribuições, desde estimular os alunos a investigação científica tornando estes mais crítico e reflexivo. Essas feiras ainda propagam a interdisciplinaridade, além da interação entre professor, aluno e comunidade escolar.

É notável, que a referida escola escolhida para a pesquisa, utiliza muito das feiras e mostras científicas como meio de divulgação científica, e que os educandos são vistos como protagonistas do seu aprendizado, fazendo com que os discentes assimilem melhor o conteúdo. Porém, foi visto que a falta de tempo e material nas escolas impossibilita bastante a pesquisa, impedindo que estes eventos sejam bem elaborados, planejados e tenha um resultado positivo.

Portanto, é necessário que as escolas e professores, se organizem melhor para um bom projeto, que as escolas ofereçam materiais que auxiliem o docente a desenvolver uma pesquisa que investigue sobre o assunto que será desenvolvido e apresentado para a comunidade escolar, contribuindo dessa forma para a formação cidadã do aluno.

Conclui-se, que dessa forma, as feiras de ciências são estratégias imprescindíveis no ensino, pois proporciona ao aluno a construção do conhecimento, desenvolvimento e gosto pela pesquisa. Sendo assim, é fundamental que as instituições escolares de forma geral, esteja sempre divulgando a ciência por meio das feiras e mostras científicas, além de que essa pesquisa traz grandes contribuições para a ciência, mostrando que é possível levar o ensino científico as escolas por meio das exposições científicas.

## REFERENCES

ADAMS, F. W. et al. Feira de Ciências: Formando para a Cidadania. Revista Extensão & Cidadania, v. 8, n. 13, p. 85-104, 2020.

BERTOLDO, R. R.; CUNHA, M. B. Feiras de ciências na escola. Atos de Pesquisa em Educação, v. 11, n. 1, p. 293-318, 2016.

BOROCHOVICIUS, E.; TASSONI, ELVIRA C. Aprendizagem baseada em problemas: Uma experiência no ensino fundamental. Educação em Revista, v. 37, 2021.

CASTRO JUNIOR, A. A. et al. A Avaliação da Feira de Ciências de Roraima enquanto espaço de Divulgação Científica. Revista Insignare Scientia-RIS, v. 2, n. 1, p. 75-90, 2019.

COSTA, W. L.; ZOMPERO, A. F.. A iniciação científica no Brasil e sua propagação no Ensino Médio. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 8, n. 1, p. 14-25, 2017.

GALLON, M. S. et al. Feiras de Ciências: uma possibilidade à divulgação e comunicação científica no contexto da educação básica. *Revista Insignare Scientia*, 2019.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HILARIO, T. W.; CHAGAS, H. W. K. R. S. O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental: dos PCNs à BNCC. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 9, p. 65687-65695, 2020.

LIMA, M. L. O. *Feira de Ciências: interdisciplinaridade no Ensino de Biologia para o ensino médio*. 2019.

MANCUSO, R.; ROCHA FILHO, I. *Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciência da Educação Básica–FENACEB*. Secretaria de Educação Básica–Brasília, 2006.

PEREIRA, F.P. O ensino de genética na educação básica: revisão bibliográfica e produção de modelos didáticos. 2019.

RUAS, F.P.; HECKLER, V.; DE ARAUJO, R. R. Motivações e Experiências: o que dizem os professores e licenciandos sobre formações em Feiras de Ciências?. *Revista Insignare Scientia-RIS*, v. 4, n. 2, p. 110-121, 2021.

SANTOS, K.F. dos et al. *Feiras de ciências no ensino médio: atuação dos professores no contexto da prática*. 2019.

SANTOS.A, J. M. et al. *Análise da Feira de Ciências dos Pequenos Cientistas*. *Lat. Am. J. Sci. Educ*, v. 6, p. 22036, 2019.

SILVA, A. F.; FERREIRA, J.H.; VIERA, C. A. O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. *Revista Exitus*, v. 7, n. 2, p. 283-304, 2017.

SILVEIRA, A. P.; DA SILVEIRA, D. P.; FREIBERG, J. A. A disciplina de prática enquanto componente curricular IV e as potencialidades de uma feira de ciências. *Revista Missioneira*, v. 22, n. 1, p. 35-41, 2020.