



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICA**

Gracelina Alves Silva

**Motivações dos professores-orientadores em Mostras de Saberes de Uberaba/MG (2016-  
2019)**

**Uberaba/MG  
2023**

**Gracelina Alves Silva**

**Motivações dos professores-orientadores em Mostras de Saberes de Uberaba/MG (2016-2019)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências e Matemática.

Linha de pesquisa: Cultura, construção do Conhecimento e suas interfaces com a Educação em Ciências e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli

**Uberaba/MG  
2023**

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

Silva, Gracelina Alves  
S58m      Motivações dos professores-orientadores em Mostras de Saberes de  
Uberaba/MG (2016-2019) / Gracelina Alves Silva. -- 2023.  
100 p. : il., tab.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)  
-- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2023  
Orientador: Prof. Dr. Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli

1. Comunicação e divulgação científica. 2. Professores. 3. Motivação na  
educação. I. Ovigli, Daniel Fernando Bovolenta. II. Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 37:001.31

**GRACELINA ALVES SILVA**

**Motivações dos professores-orientadores em Mostras de Saberes de Uberaba/MG (2016-2019)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências e Matemática.

Uberaba, 05 de maio de 2023

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli - Orientador  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Profa. Dra. Simara Maria Tavares Nunes  
Universidade Federal de Uberlândia

---

Profa. Dra. Mônica de Cássia Siqueira  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

*Dedico esta dissertação à minha sobrinha/filha  
Ana Sophia, razão da minha motivação diária.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida, pela fé e pela coragem.

À minha família, minha mãe Marilene e meu pai Valdeci, meus irmãos, meus tios, a minha avó Maria de Fátima e todos os outros membros da minha família por sempre estarem ao meu lado e me apoiarem nesta jornada.

Ao meu orientador, Daniel Ovigli, um agradecimento mais que especial. Obrigada pela sua dedicação, competência e por ter me apoiado durante este percurso de forma amiga, encorajadora e compreensiva. Obrigada, professor!

A todos funcionários e professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, pelo apoio nestes anos.

Aos membros da minha banca de defesa, Mônica Siqueira e Simara Nunes, pelas valiosas contribuições para com meu trabalho.

Aos participantes dessa pesquisa que gentilmente compartilharam comigo parte de suas histórias de vida. Gratidão!

Às minhas amigas, Mônica de Cássia, Jaqueline e Fernanda, por sempre me incentivarem e me ajudarem nos momentos de perrengues. À minha cunhada Luh por sempre me arrancar sorrisos nos momentos de desespero.

Aos meus amigos que trago comigo desde a graduação e que estiveram comigo no Programa: Luana Faquim e José Augusto, obrigada pelas inúmeras mensagens e áudios de desespero e por nunca me deixar desanimar.

Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Ensino de Ciências (GENFEC), nas pessoas de Monica Izilda, Maria Betânia e Professor Pedro Colombo, que me receberam de braços abertos.

Às experiências que me transformaram, aos infortúnios e às alegrias da vida. Obrigada, pois sou fruto de tudo e de todos que em mim produziram marcas. Gratidão!

“Quando as pessoas estão protegendo algo que realmente é especial para elas, elas podem se tornar verdadeiramente tão fortes quanto podem ser! Esse é o meu jeito ninja!”

Naruto Uzumaki

## **RESUMO**

Uma das formas de divulgação científica dentro das escolas são as Mostras de Saberes, pois despertam nos alunos a curiosidade, o interesse e o incentivo à pesquisa, a colaboração, a união e a liderança, tornando-se importante ambiente de pesquisa. Para um trabalho efetivo, é necessário que os alunos desenvolvam a proposta, tenham afinidade pelo tema proposto, sejam agentes nesse desenvolvimento, bem como o professor dar autonomia a eles. Neste sentido, o objetivo principal desta pesquisa é investigar as motivações destes professores para serem orientadores de Mostras de Saberes: para tanto foram realizadas entrevistas com docentes que foram orientadores de Mostras de Saberes na cidade de Uberaba – MG no período de 2016 a 2019. Posteriormente, de acordo com as categorias levantadas no trabalho de Machado (2021), tratadas por meio da análise textual discursiva - ATD, foram levantados quatro eixos de análise: (i) Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado; (ii) A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes; (iii) O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes e (iv) Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica. Uma das motivações destes professores é despertar nos alunos a vontade de descobrir o novo, em busca da divulgação científica, pois é necessária a formação de discentes pesquisadores que não vejam a Mostra de Saberes apenas como trabalho escolar, mas como possibilidade de desenvolver suas habilidades de pesquisa. Outro ponto a ser destacado é que os professores se sentem motivados ao perceberem a evolução de seus alunos, ao se sentirem valorizados como profissionais e ao perceberem que conseguiram mudar o status de transmissores para mediadores do conhecimento, ao oportunizarem o protagonismo aos seus discentes. Por outro ângulo, notamos que o professor só poderá ser agente motivador se o mesmo estiver motivado.

**Palavras-chave:** Mostra de Saberes, professor – orientador, motivação dos professores – orientadores.



## **ABSTRACT**

One of the ways of scientific dissemination within schools are the Science Fairs, as they awaken in students curiosity, interest and incentive research, collaboration, union and leadership, making it an important research environment. For an effective work, it is necessary that the students develop the proposal, have feelings for the proposed theme, be agents in this development, being necessary that the teacher gives them autonomy. In this sense, the main objective of this research is to investigate the motivations of these teachers to be supervisors of Science Fairs. For that purpose, interviews were carried out with teachers who were supervisors of these events in the city of Uberaba - MG in the period from 2016 to 2019 according to the categories raised in the work of Machado (2021), that were treated through the discursive textual analysis – DTA. Four axes were raised from her analysis: (i) Science Fairs as a possibility of changing methodologies: motivated for learning; (ii) The possibility of teaching professional development through participation in Science Fairs; (iii) Recognition of the teacher's role through the Science Fairs and (iv) Science Fairs and new perspectives of life projects for Basic Education students. One of the motivations of these teachers is to awaken in students the desire to discover what is new, in search of scientific dissemination, as it is necessary to train researcher students, who do not view the Science Fairs just as a schoolwork, but as a possibility of developing their research skills search. Another point to be highlighted is that the teacher feels motivated when he perceives the evolution of his students, when they feel valued as teachers and when they realize that they have managed to change their status from transmitter to mediator of knowledge, giving their students the opportunity to play a leading role. From another angle, we note that the teacher can only be a motivating agent if he is motivated.

**Keywords:** Science Fairs, teacher – supervisor, motivation of teachers-supervisors.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABCZ – Associação Brasileira dos Criadores de Zebu

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ATD – Análise Textual Discursiva

Cesube – Centro de Ensino Superior de Uberaba

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Factus – Faculdade de Talentos Humanos

FAZU – Faculdades Associadas de Uberaba

FAVENI – Faculdade Venda Nova do Imigrante

FCs – Feiras de Ciências

GENFEC – Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Ensino de Ciências

GPHMat – Grupo de Pesquisa em História da Matemática

ICENE – Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação

IFTM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PAS – Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília

PAAES – Programa de Ação Afirmativa de Ingresso no Ensino Superior

PIAS – Programa de Ingresso por Avaliação Seriada da Universidade de Uberaba

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PET Matemática – Programa de Educação Tutorial – Matemática

PLI – Programa Licenciaturas Internacionais

PPP – Projeto Político Pedagógico

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Ufop – Universidade Federal de Ouro Preto

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Unifran – Universidade de Franca

Uniube – Universidade de Uberaba

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

**Quadro 1** - Características pessoais dos professores - orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba - MG ..... 48

**Quadro 2** – Características da formação dos professores - orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba - MG ..... 48

**Quadro 3** - Características da atuação dos professores - orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba - MG ..... 49

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - A hierarquia das necessidades, segundo Maslow .....	33
---	----

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICE A – Questionário .....	80
APÊNDICE B - Questões orientadoras para a realização da entrevista com os participantes da pesquisa .....	86
APÊNDICE C – Transcrição da Entrevista I.....	88

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO I - FEIRA DE CIÊNCIAS: origem e divulgação científica na Educação Básica</b> .....	<b>20</b>
1.1 Histórico das Feiras de Ciências .....	20
1.2 As Feira de Ciências no contexto atual .....	24
1.3 As Mostras de Saberes e a Cultura Escolar .....	26
1.4 O professor no entrelaçar das Mostras de Saberes .....	28
1.5 As Mostras de Saberes em Uberaba – MG .....	28
<b>CAPÍTULO II – MOTIVAÇÕES</b> .....	<b>32</b>
2.2 A motivação na abordagem de Herzberg .....	35
2.3 Motivação intrínseca e Motivação extrínseca.....	36
2.4 Teoria da Autodeterminação .....	37
2.5 Motivação dos professores .....	38
<b>CAPÍTULO III – PERCURSO METODOLÓGICO: um itinerário investigativo</b> .....	<b>41</b>
3.1 Participantes da pesquisa.....	42
3.2 Instrumentos de construção de dados .....	43
3.2.1 Questionário.....	43
3.2.2 Entrevista .....	44
3.3 Referencial de análise .....	45
<b>CAPÍTULO IV – OS PROFESSORES-ORIENTADORES DE MOSTRAS DE SABERES DE UBERABA - MG</b> .....	<b>47</b>
4.1. Os professores-orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba/MG .....	47
4.1.1. Conhecendo o Professor-Orientador <i>Naruto</i> .....	49
4.1.2 Conhecendo a Professora-Orientadora <i>Tsunade</i> .....	50
4.1.3 Conhecendo a Professora-Orientadora <i>Sakura</i> .....	51
4.1.4. Conhecendo o Professor-Orientador <i>Shikamaru</i> .....	52
4.1.5. Conhecendo o Professor-Orientador <i>Kakashi</i> .....	52
4.1.6. Conhecendo o Professor-Orientador <i>Hinata</i> .....	53
4.2 Professores-orientadores e suas motivações .....	54

4.2.1	Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado .....	54
4.2.2	A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes.....	59
4.2.3	O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes .....	62
4.2.4	Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica.....	65
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>69</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>73</b>
	<b>APÊNDICE A - Questionário .....</b>	<b>80</b>
	<b>APÊNDICE B - Questões orientadoras para a realização da entrevista com os participantes da pesquisa .....</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICE C – Transcrição da Entrevista I.....</b>	<b>88</b>



## INTRODUÇÃO

Meu primeiro contato com a escola foi aos seis anos e meio de idade, quando entrei no então “Pré III”: estudei na cidade de Água Comprida/MG até o final da 8ª série, hoje 9º ano. Posteriormente, os alunos que desejassem continuar seus estudos precisavam ser aceitos em uma escola no município de Uberaba/MG e, sendo assim, minha família e eu optamos por tentar uma vaga na escola Estadual Professora Corina de Oliveira. No ano de 2005 ingressei, então, no 1º ano do Ensino Médio, tudo novo, escola, professores, novas regras. O professor que mais me chamou a atenção foi o de Química; fazia piadas, contava histórias e deixava a matéria interessante.

Esse professor de Química propunha que ao final do ano todos os alunos deveriam apresentar na Feira de Ciências os produtos que ele ensinaria a fazer, e para cada sala era um produto diferente: na minha foi sabonete de erva-doce, mas ele também ensinava a fazer sabonete em barra e líquido, xampu, condicionador e mais produtos de que não me recordo. Essa feira era o marco da escola, todos os pais compareciam para a apresentação de seus filhos e era aberto ao público externo também.

A Feira de Ciências na escola foi muito interessante; como minha equipe ficou responsável por fazer sabonete, escolhemos que iríamos fazer sabonete de erva-doce com sementes, em formato de folha. Entre nós havia um aluno que tinha certo parentesco com a dona da loja Xerry, do ramo de lingerie na cidade de Uberaba, e esta empresa patrocinou nossa camiseta (era comum que os grupos fizessem camisetas para que o grupo usasse no dia da apresentação), além de alguns ingredientes.

Fora do horário das aulas nos organizamos e procurávamos os ingredientes que faltavam, nos reunimos para a confecção dos sabonetes. Foi uma experiência única participar deste evento, pois tive a oportunidade de me desenvolver como aluna. Fizemos a apresentação e como desenvolvemos aquele processo todo, a mim foi inexplicável a sensação de apresentar algo que nós mesmos havíamos desenvolvido.

Ainda durante o meu Ensino Médio desenvolvi o interesse em cursar o Ensino Superior, meu sonho era ser Engenheira Ambiental e Sanitária. Sendo assim, já no meu 1º ano do Ensino Médio, prestei o Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília (PAS - UnB), que é um processo seletivo realizado ao longo dos três anos do Ensino Médio e, caso se obtenha a pontuação necessária, não era obrigatório fazer o vestibular. Assim eu teria a possibilidade de entrar na UnB sem passar pelo processo seletivo comum. À época, fiz também o Programa de Ação Afirmativa de Ingresso no Ensino Superior (PAAES), e o vestibular seriado da

Universidade Federal de Uberlândia, (UFU) e o Programa de Ingresso por Avaliação Seriado da Universidade de Uberaba (PIAS), e o vestibular seriado da Uniube.

Meu 2º ano do Ensino Médio foi em Água Comprida, no ano de 2006, pois o prefeito conseguiu abrir um “braço” da Escola Estadual Doutor José Mendonça, ou seja, estudávamos em Água Comprida, mas a escola era de Uberaba. Atualmente já existe o Ensino Médio na cidade. Ainda nesse ano fiz a segunda etapa dos vestibulares seriados.

Lembro-me de que o professor de Português nos contou que a Uniube fazia um evento que se chamava “Uniube Aberta”. Nos organizamos e fomos também; fiquei impressionada com a quantidade de cursos, minha decisão só se intensificou, o que eu queria era Engenharia Ambiental mesmo. A Uniube Aberta era como uma Feira de Ciências, na verdade era mais que uma feira de profissões, pois haviam projetos de todos os tipos, e quando conheci fiquei me perguntando qual era a motivação dos professores, quais as ideias, como desenvolveram aqueles trabalhos, pois, a meu ver, um era mais interessante que o outro.

Eu gostava de ir a todos os estandes e escutar todas as apresentações. Percebia que aqueles alunos estavam, muitas vezes, preparados para aquele momento, que se esforçaram, pesquisaram, se dedicaram. As apresentações que mais me chamaram a atenção foram as apresentações dos cursos de Engenharia, sempre havia maquetes interessantes, a exemplo de uma que simulava uma Estação de Tratamento de Esgoto, além do curso de Psicologia, em dinâmicas que envolviam a percepção dos participantes.

No fim do Ensino Médio, já em 2007, prestei vestibular no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) para o curso de Gestão Ambiental, pois era a opção mais viável na época, uma vez que eu não tinha condições financeiras de me mudar para outra cidade ou fazer o curso em universidade particular. Fui aprovada e segui no curso, concluindo-o com êxito no ano de 2011, mas não consegui emprego na área ambiental.

Em 2012 prestei novo vestibular e fui aprovada para cursar Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Durante meu curso de graduação participei do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do Programa de Educação Tutorial – Matemática (PET Matemática) e do Programa Licenciaturas Internacionais (PLI). Todos contribuíram sobremaneira para minha formação acadêmica, bem como outras atividades de natureza mais pontual, a exemplo da organização de Semanas da Matemática e do ICENE Solidário, desenvolvida pelo Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação (ICENE) da UFTM, ao qual é vinculado o curso de Licenciatura em Matemática.

Em 2017, quando fiquei sabendo da Feira de Talentos da Faculdade de Talentos Humanos (Facthus, também situada em Uberaba), lá estive nos dois dias de evento. Era uma feira muito grande, acontecia na Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), e eu tinha o mesmo sentimento, outrora vivido quando participei das feiras na Uniube ainda em meu Ensino Médio. O sentimento de conhecer aquele processo, de alguns estandes eu queria, inclusive, fazer parte. Era muito interessante, e eu gostava muito de ir, assim fui também nos anos de 2018 e 2019.

Já em 2020 participei do Grupo de Pesquisa em História da Matemática (GPHMat), liderado pela professora Mônica de Cássia Siqueira Martines, professora da UFTM, e comecei a estudar sobre as mulheres na Matemática, uma vez que avalio que nós, mulheres, deveríamos ter bem mais visibilidade acadêmica. Também foi neste ano que me inscrevi para seleção no Mestrado em Educação em Ciências e Matemática. Confesso ter sido uma experiência nova, tive que escrever um projeto de pesquisa sem o suporte de professores, visto que os que eu tinha mais contato estavam na organização do mestrado, então seria antiético pedir tal suporte. Em 2020, após a fase de análise do projeto, ainda houve a arguição. Estava muito nervosa, mas os professores Daniel Ovigli e Fernando Fernandes deixaram tudo mais leve e tranquilo. Foi uma espera muito grande até chegar o tão sonhado: APROVADA.

Em março de 2021 as atividades do mestrado tiveram início, aquele sentimento de tudo ser novidade tomou conta novamente do meu ser. Tive a “opção” de fazer 4 disciplinas, 02 obrigatórias e 02 eletivas, a maior loucura que fiz na vida! Passei muito “apertada”, eram muitas leituras, muitas resenhas, informes, sínteses, mas também muito aprendizado. Cursei as disciplinas “Metodologia de Pesquisa”, na qual me foram apresentados teorias e métodos de pesquisa que eu sequer imaginava; em “Seminários”, aprendemos a desenvolver o projeto e desenvolvemos uma Mostra de Projetos; “Educação em espaços não formais e o Ensino de Ciências” e “Letramentos e Educação em Ciências e Matemática” me acrescentaram muito, pois foi novidade tudo que aprendi, foram novos termos, novas teorias, novos autores...

Entretanto, esse histórico não foi determinante para minha escolha por pesquisar a temática das Mostras de Saberes. Por ocasião de meu ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da UFTM, o projeto de pesquisa originalmente proposto era voltado à História da Matemática, com aplicações na Educação Matemática, considerando Maria Gaetana Agnesi, matemática italiana do século XVII. Em conversa com o orientador, avaliamos não haver tempo hábil para o desenvolvimento do tema proposto e então, dentro das temáticas de pesquisa por ele orientadas, houve o incentivo à busca de mais

informações sobre Maria Julieta Sebastiani Ormastroni, também com ascendência italiana, mulher, e uma das mais importantes envolvidas na Divulgação Científica no cenário brasileiro.

Muito nos espantou pouco ou quase nada termos localizado sobre sua vida. Contudo, dentro de suas obras e de seus feitos, localizamos três caminhos nos quais ela teve grande destaque: (i) o fomento às Mostras de Ciências, então denominadas Feiras de Ciências, (ii) o Projeto Cientistas do Amanhã, até hoje desenvolvido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e (iii) a Folhinha de São Paulo, suplemento infantil do Jornal Folha de São Paulo, voltado à divulgação científica.

Em conversa com o orientador, percebemos que pesquisar sobre Maria Julieta Sebastiani Ormastroni em meio à pandemia da Covid-19, em alta naquele momento, poderia ser limitante, pois haveria necessidade de viajar a São Paulo para tentar levantar os materiais por ela produzidos, com a possibilidade de não os encontrar. Pensamos, então, que poderíamos estudar um de seus projetos mais importantes, e selecionamos as Feiras de Ciências, aqui denominadas Mostras de Saberes, por abrangerem outras temáticas que não apenas as Ciências da Natureza.

A partir deste breve histórico, que inclui minha participação, enquanto estudante, nas mostras de saberes, emerge a seguinte questão-diretriz: ***Quais motivações os professores da Educação Básica apresentam para serem orientadores de projetos científicos em Mostras de Saberes em escolas de Uberaba-MG?*** Com base nestes pressupostos decidimos que poderíamos identificar o perfil dos professores-orientadores participantes das Mostras de Saberes, compreendermos o seu papel nestes eventos e relacionarmos a formação docente com a participação no evento.

## **CAPÍTULO I - FEIRA DE CIÊNCIAS: origem e divulgação científica na Educação Básica**

Neste capítulo abordaremos a origem das Feiras de Ciências e traremos um histórico de sua evolução ao longo dos anos, abordaremos as feiras de ciências no contexto atual e a cultura escolar bem como o professor nesse entrelaçar, além das feiras de ciências na cidade de Uberaba-MG, cidade-alvo deste estudo.

### **1.1 Histórico das Feiras de Ciências**

Ao pesquisarmos sobre a origem das Feiras de Ciências nos deparamos com a tese de Ferreira (2011), que versa sobre as exposições universais e internacionais no século XX. Este trabalho, retrata todo o histórico e as modificações que vieram a ter. Essas exposições eram sobre temáticas da indústria e que, depois de um certo tempo, passaram a se chamar exposições universais e internacionais. Foram de extrema importância para chegarmos ao modelo de Feira de Ciências que conhecemos hoje em dia. A primeira exposição aconteceu em Londres no ano de 1851 e, após o sucesso, outros países também se organizaram para desenvolver projetos e realizar as exposições, surgindo novas propostas e formatos, como em Paris, que em 1855 teve sua primeira exposição universal (FERREIRA, 2011).

Ainda neste contexto, Ferreira (2011, p. 47) observa que o objetivo das exposições era de “difundir conhecimento científico e tecnológico, tanto para o público em geral, quanto para os cientistas, os engenheiros e os industriais que circulavam nas alamedas destinadas às mostras nacionais dos países convidados, nos corredores dos pavilhões temáticos e nos congressos”. Essas exposições foram fundamentais para a disseminação do conhecimento científico: a “vitória da ciência que ganhava expressão máxima com as inovações tecnológicas que se espalharam rapidamente pelo mundo durante a segunda fase de industrialização na Europa” (FERREIRA, 2011, p. 43).

Com a influência dessas exposições no início do século XX, por volta de 1920 aconteceu nos Estados Unidos a primeira Feira de Ciência intitulada “*The Children’s Fair*”, realizada em 1928 no Museu Americano de História Natural, em New York, organizado pelo *American Institute of the City of New York*. (TERZIAN, 2013). Acerca dessa primeira Feira de Ciências (FC), Terzian (2013, p. 24) explica como foi a inauguração:

A inaugural Feira das Crianças, realizada de 18 a 21 de outubro de 1928, Salão de Educação do Museu Americano de História Natural, provou ser imensamente popular. Na véspera da abertura da feira, Coit anunciou que mais exposições haviam sido

enviadas do que poderia ser exibido. Cerca de 3.000 jovens locais apresentaram seus projetos científicos, e mais de 35.000 alunos, professores e moradores da cidade participaram. Os juízes concederam 103 prêmios em dinheiro aos participantes. O local da feira foi especialmente prestigioso, os museus de história natural eram amplamente vistos como instituições de autoridade científica e cultural na sociedade americana (TERZIAN, 2013, p.24, tradução nossa).

Gallon (2020) afirma sobre as primeiras feiras mundiais que “as primeiras FCs tiveram diferentes escopos, entre eles, a exposição de trabalhos advindos da indústria, agricultura, jardinagem e estudos relacionados à biologia – coleções de insetos e/ou estudos sobre alguma espécie em especial”. De acordo com Terzian (2013), em decorrência da realização dessa primeira feira, mais tarde renomeada como *Junior Science Fairs*, teve início uma década de desenvolvimento de clubes de Ciências como atividades extraclasse nas escolas (FERREIRA, 2021). Desde então, essa modalidade de exposição se espalhou e teve como “objetivo principal "encantar" os visitantes, estudantes e professores envolvidos diretamente, mostrando o “poder da ciência” (FERREIRA, 2021, p. 30). Esse objetivo perdura até os dias de hoje, sendo que a ciência se mostra como forma de progresso e que precisa ser disseminada sob este formato a toda a comunidade escolar. Ferreira (2021) traz uma pequena cronologia acerca das feiras de ciências que surgiram nesse período e que foram semelhantes a *Junior Science Fairs*:

(...) temos a *San Diego California Pacific Exposition*, nos anos de 1935-36; a *Dallas Texas Centennial Exposition*, em 1936; a *Cleveland Great Lakes and International Exposition*, em 1937; e a *San Francisco Golden Gate International Exposition*, em 1939-40. Nos mesmos anos dessa última exposição aconteceu a *New York World's Fair*, no período de 30 de abril de 1939 a 31 de outubro de 1940, realizada pelo *American Institute* com o apoio da *Westinghouse Electric and Manufacturing Company* e escolas locais (FERREIRA, 2021, p. 30).

Terzian (2013, p. 57) também descreve os projetos desenvolvidos nas Feiras de Ciências nas décadas de 1930 e 1940:

(...) vários fenômenos científicos, incluindo os efeitos da luz ultravioleta no crescimento das plantas, como as costelas humanas agem durante a respiração e as características moleculares do fluoreto de cálcio. Enquanto isso, as oficinas de laboratório apresentavam alunos demonstrando os princípios do crescimento de cristais, retificação de espelhos, enrolamento de motores e transformadores e métodos de preparação de lâminas microscópicas. Também havia uma estação de rádio amador, um laboratório de fotografia e vários eventos cerimoniais que divulgassem as realizações científicas desses estudantes a um público nacional (TERZIAN, 2013, p. 57, tradução nossa).

Nesse período, de acordo com Ferreira (2021), surge um segundo modelo de Feira de Ciências, quando o objetivo principal era a busca por jovens talentos, presente também na atualidade em Feiras de Ciências havendo, no cenário brasileiro, editais que fomentam

olimpíadas de conhecimentos<sup>1</sup>. Esse modelo foi disseminado após a Segunda Guerra Mundial, durante a Guerra Fria, e foi assim disseminado por todos os países chegando ao Brasil.

Por volta da década de 1960, no Brasil, foram criados os Centros de Ciências, com a finalidade de preparar os jovens da Educação Básica para a iniciação científica. Nesse ponto emergiram as Feiras e Clubes de Ciências no Brasil (MANCUSO; LEITE FILHO, 2006).

Mancuso (2000), ao tratar sobre as primeiras feiras na década de 1960, diz:

Ao iniciarem no Brasil, na década de 60, as primeiras Feiras Escolares serviram para familiarizar os alunos e a comunidade escolar com os materiais existentes nos laboratórios, antes quase inacessíveis e, portanto, desconhecidos na prática pedagógica. A fase seguinte já retrata a utilização de aparelhos de laboratório para fins demonstrativos, puras repetições dos livros-textos ou das (poucas) experiências realizadas pelo professor. Aos poucos foram surgindo os trabalhos investigatórios normalmente executados em grupos onde, sob a orientação de um professor, os estudantes buscavam respostas às questões desafiantes do cotidiano ou de suas disciplinas, através de métodos tradicionais da ciência, notadamente o famoso 'método científico', inúmeras vezes interpretado como único e infalível (MANCUSO, 2000, p.1)

Durante um período marcante na história brasileira, Maria Julieta Ormastroni, socióloga e educadora, desempenhou um papel fundamental na disseminação da divulgação científica no país. “Em 1955, ela foi nomeada secretária da nova diretoria do Instituto Brasileiro de Educação, Cultura e Ciências (IBECC) em São Paulo, composta por Paulo Menezes da Rocha, Eurípedes Simões de Paulo e Isaías Raw, vinculado à UNESCO, com a missão de renovar o ensino de ciências no Brasil” (SILVA; SILVA, 2021, p. 6).

Ao lado de Isaías Raw e José Reis, um cientista especializado em divulgação científica, Maria Julieta Ormastroni foi fundamental para o desenvolvimento de atividades de divulgação científica. O IBECC/SP promoveu as três principais atividades no ambiente extraclasse do ensino das ciências: os Clubes de Ciências, com os primeiros criados em 1952, as Feiras de Ciências - a primeira realizada na cidade de São Paulo em 1960 - e os concursos "Cientistas de Amanhã" em 1957 (SILVA; SILVA, 2021, p. 6).

Hoje em dia as Feiras de Ciências ou Mostras de Saberes são uma das principais formas de divulgação científica dentro das escolas, pois se tornam práticas importantes para despertar nos alunos a curiosidade, o interesse e o incentivo à pesquisa, a colaboração, a união e a liderança, ou seja, configuram-se como relevantes espaços para a aprendizagem das Ciências.

---

<sup>1</sup> Consultar <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/olimpiadas-cientificas>.

As primeiras produções neste campo datam, como acima indicado, da década de 1960, com o surgimento de Centros de Ciências.

Gallon *et al.* (2019, p.186) trazem a seguinte definição para Feiras de Ciências: “[...] as feiras de ciências consistem na apresentação de trabalhos e na relação expositor-visitante, na qual são apresentados materiais, objetivos, metodologia utilizada, resultados e conclusões obtidas”. Na maioria das vezes estas feiras são eventos públicos, abertos à comunidade, no qual pais, familiares e comunidade comparecem para prestigiar os trabalhos desenvolvidos. Costa *et al.* (2017, p.198) complementam quando afirmam que “as feiras de ciências ocorrem publicamente e mantêm sua importância não somente no que já está pronto e é mostrado, mas em toda a sua construção, o processo que relaciona os alunos diretamente à pesquisa e as aplicações da ciência”. Os trabalhos desenvolvidos em uma Feira de Ciências podem ser divididos em três categorias, como apresentado por Gallon *et al.* (2019, p. 186):

Trabalhos de *montagem*, nos quais os estudantes apresentam a descrição e/ou reprodução de algum experimento; trabalhos *informativos*, em que os estudantes apresentam temas apresentando informações contendo alertas ou denúncias ao público-visitante; trabalhos *investigatórios*, abarcando projetos abordando assuntos variados, porém as propostas estão apoiadas em um processo investigativo.

Vale ressaltar que é necessário que os alunos desenvolvam a proposta, que gostem do tema proposto, e precisam ser os agentes nesse desenvolvimento, sendo necessário que o professor dê autonomia a eles, a proposta pode ser desenvolvida em sala de aula ou fora dela, a critério do professor. Ainda segundo Gallon *et al.* (2019, p.187), quando se realiza a divulgação científica como prática social, são estabelecidos quatro desafios relacionados à linguagem adotada nesta prática:

- (i) a comunicação do texto científico;
- (ii) a linguagem do suporte escolhido;
- (iii) os lócus de circulação dos conhecimentos; e
- (iv) o público que terá acesso a tal divulgação.

Nesse sentido, os alunos terão que desenvolver uma escrita crítica, científica, objetiva e, ainda, socializar estas informações para um público diverso, ou seja, as Mostras de Saberes contribuem diretamente para a divulgação científica. Estes eventos são importantes desde sua organização, pois de acordo com Gallon *et al.* (2019, p. 188), são “experiências formativas para estudantes, professores e formadores, compreendidas como processos interativos com as



comunidades que elas acontecem, desde o momento de investigação até a apresentação propriamente dita à comunidade”.

As Mostras de Saberes desempenham um papel importante na promoção da interdisciplinaridade, incentivando o diálogo entre as diversas disciplinas, desde que haja o engajamento de todos os professores envolvidos. Além disso, essas mostras também auxiliam os professores a repensarem suas práticas docentes, questionando o modelo de ensino tradicionalista ainda presente em muitas escolas.

## **1.2 As Feiras de Ciências no contexto atual**

Quando surgiram as Feiras de Ciências, estas se apresentavam como de caráter mais técnico; hoje tal realidade tem se alterado, uma vez que eventos desta natureza são considerados metodologias de ensino além do caráter técnico. Proporcionam aos seus participantes um leque de experiências importantes para formação crítica e reflexiva, pois permitem que os estudantes se tornem sujeitos ativos na construção do seu próprio conhecimento (MANCUSO, 1993).

Na atualidade as Feiras de Ciências não se voltam exclusivamente à “transmissão” de conteúdos como nas aulas de ciências tradicionais, mas buscam promover experiências inovadoras e autônomas, uma vez que os participantes desenvolvem o seu lado científico: “a Feira de Ciências, estimula, organiza e divulga a produção científica da escola, anima professores, alunos e familiares” (PAVÃO; LIMA, 2019, p. 3).

Outra mudança importante é que hoje as feiras não são exclusivamente Feiras de Ciências, das disciplinas de Ciências da Natureza, mas sim Mostras de Saberes, nas quais todas as disciplinas são trabalhadas de modo interdisciplinar, toda a escola se movimenta em torno da realização do evento. Por essa razão e, considerando que até a presente seção do texto tratamos do histórico deste evento, tratado como Feiras de Ciências pela literatura, a partir da próxima utilizaremos a terminologia mais ampla, Mostras de Saberes. Nelas os temas escolhidos são diversos e, em sua maioria, a escolha vem dos próprios alunos, que desenvolvem trabalhos inovadores, pois são estimulados pelos professores orientadores à busca por soluções para problemas que identificaram ou, ainda, à reflexão sobre questões contemporâneas que os tocam (PAVÃO e LIMA, 2019). Esses projetos podem ser desenvolvidos dentro das salas de aulas ou extraclasse, dependerá de cada orientador.

Desde 2010, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações, por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e o Ministério da Educação,

através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), lançam anualmente um Edital de Chamadas para apoio a Feiras de Ciências e Mostras Científicas. Esse edital tem como objetivo financiar a realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas em escolas, com o intuito de incentivar a investigação científica e promover o desenvolvimento de habilidades e competências científicas em estudantes de todos os níveis educacionais, pois acreditam que:

A promoção de feiras e mostras no Brasil tem se revelado uma estratégia de alto impacto, unindo professores e alunos na produção do conhecimento, no compartilhamento de informações e na incorporação de atitudes de investigação científica no processo de construção da aprendizagem. O apoio às Feiras de Ciências e Mostras Científicas constitui, portanto, um investimento na melhoria dos ensinamentos fundamental, médio e técnico, bem como um mecanismo eficaz de despertar vocações científico-tecnológicas e o interesse de jovens talentosos pelas carreiras profissionais nessas áreas (BRASIL, 2020).

Assim, por meio deste edital, acredita-se que as feiras possibilitam um “diagnóstico sobre como vem se desenvolvendo o ensino-aprendizagem nos diversos locais do país, de forma a permitir uma intervenção mais adequada que vise ao estabelecimento de uma interlocução entre alunos, professores, pais e gestores, contribuindo para a melhoria das condições gerais de ensino” (BRASIL, 2020, s/p), pois permitem uma análise sobre a qualidade do ensino e aprendizagem em diferentes regiões do país. Ao promover a participação de alunos e professores em projetos de pesquisa, as feiras criam um ambiente de colaboração e troca de conhecimento que pode revelar tanto as boas práticas como as deficiências no processo educacional.

No entanto, não são todas as escolas que aderem a estes editais, e desenvolvem as Mostras de Saberes na própria escola, utilizando dos recursos disponíveis, como é o caso das escolas na cidade de Uberaba – MG, cidade-alvo desta pesquisa.

Desse modo, as Mostras de Saberes podem incentivar a formação de jovens cientistas, o que é fundamental para o futuro da Ciência e Tecnologia em uma sociedade. Quando escolas e instituições promovem a educação científica desde cedo, os jovens podem desenvolver habilidades de pensamento crítico, investigação e resolução de problemas, além de se interessarem pela área científica. Isso pode inspirá-los a se tornarem cientistas e pesquisadores no futuro, contribuindo para o avanço da Ciência e Tecnologia e para o progresso da sociedade como um todo, pois a “valorização dos seus pesquisadores, as suas descobertas e principalmente, a criação de jovens cientistas, é um passo importante para o progresso da população” (FILHO; RODRIGUES; FERNANDES, 2021, p. 121) Assim, este evento possibilita “uma abordagem investigativa concretizada pela realização de pesquisas dentro dos

espaços escolares, permitindo aos alunos desenvolverem trabalhos de forma ativa e participante, rompendo com o modelo de expectador presente em metodologias de ensino tradicionais” (MACHADO; NUNES; FALEIRO, 2022)

Portanto, as Mostras de Saberes permitem que os alunos desenvolvam suas habilidades de pesquisa, experimentação e comunicação, o que pode levar à descoberta de novos conhecimentos e soluções para problemas. Além disso, ao apresentar seus projetos e descobertas em uma mostra, os jovens estudantes recebem reconhecimento e valorização, o que pode incentivar e motivá-los a continuar a explorar a Ciência e a Tecnologia.

### **1.3 As Mostras de Saberes e a Cultura Escolar**

As Mostras de Saberes são eventos importantes que fazem parte da cultura escolar e podem ter um impacto significativo na forma como os alunos percebem e se envolvem com o aprendizado. Esses eventos são projetados para permitir que os alunos apresentem seus trabalhos de pesquisa e projetos acadêmicos para suas comunidades escolares.

Essas Mostras de Saberes fazem parte dos calendários escolares, e são o momento no qual a escola “abre as portas” para as famílias terem acesso direto às produções dos estudantes. A ocorrência das Mostras de Saberes, nas escolas, “favorece o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, com leitura da realidade, contextualização, apropriação de conceitos em diferentes áreas do conhecimento, cálculos, pesquisa e produção textual, desenvolvimento de habilidades e atitudes” (PAVÃO; LIMA, 2019, p. 6).

Uma das principais funções da escola é proporcionar aos alunos o conhecimento, a aprendizagem, mas infelizmente em alguns momentos esse conhecimento é divulgado de forma mecanizada e por meio da memorização: “é preciso repensar o ambiente escolar de forma que o estudante se torne agente ativo no processo de ensino e aprendizagem” (OLIVEIRA *et al*, 2016, p. 1).

É, então, que se faz necessária a utilização de novas metodologias para superar as dificuldades na aprendizagem causadas por este método tradicional e, assim, as Mostras de Saberes foram apresentadas como abordagem capaz de promover a construção de conhecimentos pelos estudantes e formar cidadãos ativos na sociedade uma vez que “a ciência no convívio escolar é um fator importante para que estas questões científicas possam ser incorporadas à sociedade” (FILHO; RODRIGUES; FERNANDES, 2021, p. 122).

As Mostras de Saberes são uma das principais ferramentas de divulgação científica dentro das escolas, aproximando as escolas da comunidade que está em seu entorno. Em muitas

escolas, as Mostras de Saberes fazem parte do calendário anual, são parte da cultura escolar e promovem intervenção social na comunidade, pois:

Através delas os estudantes vão ao mundo investigando, indagando, observando, consultando fontes vivas, memórias do bairro, moradores, organizações, universidades, bibliotecas, computadores, colocando lado a lado saberes formais e informais, produzindo esquemas e registros de dados, checando informações e interpretando a realidade para construir novas versões, finalmente, identificando formas de comunicar, para um público real - e aí o conhecimento se redimensiona, investido de um sentimento social - o outro. Alunos e professores crescem, multiplicam-se. Agora não é mais uma classe, uma sala de aula, é o mundo, a vida, a Feira, o momento da efervescência, de saberes e perguntas, provocando novos olhares e desejos de aprofundar conhecimentos. É a escola cada vez mais militante, planejando uma maior intervenção social e envolvendo-se com questões de sua rua, bairro, cidade, partindo do particular para o universal, o mundo (PAVÃO; LIMA, 2019, p.7).

As Mostras de Saberes são consideradas pelos estudantes como forma diferente de aprendizado e são a marca da escola inovadora, uma vez que sua proposta é alternativa, dinâmica e diferente. Mostra aos estudantes que eles podem aprender fora do espaço da sala de aula, e que qualquer lugar é lugar de aprender: “a mostra incentiva o aluno a pesquisar, investigar e estruturar seu próprio trabalho, objetivando que o mesmo seja capaz de aprender e socializar sobre os assuntos abordados” (OLIVEIRA *et al.*, 2016, p.2).

Assim, repensando nesse ambiente escolar, estudantes e professores podem tornar-se agentes modificadores de suas realidades, ao promoverem uma formação cidadã, com princípios éticos, sociais, morais e interdisciplinares. Assim, a feira de ciências torna-se “uma experiência prazerosa, produtiva e inesquecível para participantes e visitantes” (PAVÃO; LIMA, 2019, p. 7).

Oliveira e colaboradores (2016, p. 9) ressaltam a importância das Mostras de Saberes quando a escola não tem a possibilidade de ter laboratórios para experimentos, pois as Mostras de Saberes se “portam como facilitador da execução de práticas experimentais que se relacionam com as teorias abordadas pelos professores em salas de aula”.

As Mostras de Saberes não devem ser consideradas apenas como evento na escola, e sim como um ambiente de divulgação científica, local que “aproveita o potencial criativo e produtivo de crianças e jovens, valoriza o papel do professor como orientador, integra famílias e comunidades, promove um intenso movimento para descobrir, apresentar soluções e contribuir de forma significativa na construção de conhecimento e tecnologia a serviço de um mundo sustentável e mais confortável” (PAVÃO; LIMA, 2019, p. 9).

Durante o desenvolvimento da Mostra, estudantes e professores se juntam em uma parceria, em uma jornada de conhecimento, de descobrimento, de desenvolvimento, ao buscar resolver o problema proposto e buscar soluções se “reconhecem como pesquisadores responsáveis por soluções úteis, locais ou globais, numa ponte da escola com seu mundo” (PAVÃO; LIMA, 2019, p.9).

Em suma, as Mostras de Saberes são uma parte importante da cultura escolar, pois ajudam a promover a excelência acadêmica, o trabalho em equipe e a cultura de curiosidade e exploração. Elas podem ajudar a criar um ambiente escolar mais engajado e participativo, que valoriza o aprendizado e a pesquisa.

#### **1.4 O professor no entrelaçar das Mostras de Saberes**

As Mostras de Saberes podem ser vistas como espaços de divulgação científica, bem como para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, culturais, de ensino e de práticas que são desenvolvidas dentro do espaço escolar ao envolver atividades interdisciplinares e um dos principais agentes motivadores para o sucesso dessas mostras são os professores.

Nesse contexto, o professor-orientador assume o papel de mediar o desenvolvimento dos trabalhos realizados pelos alunos, trabalham e aprendem juntos pois, por vezes, os temas são diversos e nem sempre o professor tem o domínio da temática escolhida. Ovigli (2014) cita objetivos para a realização das Mostras de Saberes, entre eles a necessidade de formar alunos e professores “para trabalhar com projetos, proporcionando um contato mais profundo com a metodologia e execução de projetos” (OVIGLI, 2014, p.9), bem como incentivar os alunos e professores “a planejar e executar trabalhos científicos, possibilitando aos estudantes a oportunidade de construir seu conhecimento de forma interdisciplinar, criativa e contextualizada” (OVIGLI, 2014, p.9).

Ainda de acordo com essa perspectiva, Ovigli (2014) e Pavão e Lima (2019) salientam a necessidade de os professores terem tido em sua formação inicial o desenvolvimento de habilidades que o auxiliem na montagem, organização e motivação para a realização destes eventos, ainda que “boa parte dos professores nunca trabalhou com eventos de ciências, apesar de conhecer ou de já ter participado de algum em alguma época de sua vida acadêmica” (OVIGLI, 2014, p.10). Daí emerge a necessidade de motivar estudantes e professores promovendo capacitações para desenvolverem habilidades e competências para tal atividade, e se “destaca a necessidade de formação continuada de professores” (PAVÃO; LIMA, 2019, p. 5).

Oliveira *et al.* (2016, p. 2) dividem em sete classes as competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes quando participam de Mostras de Saberes:

**i) crescimento pessoal e a ampliação dos conhecimentos**, uma vez que tanto alunos quanto professores são estimulados a pesquisar, se informar e aprofundar em assuntos que provavelmente não seriam abordados em salas de aula; **ii) ampliação da capacidade comunicativa**, devido ao diálogo, à variedade cultural e ao relacionamento com outras pessoas; **iii) mudanças de hábitos e atitudes**, com o desenvolvimento de competências e habilidades que contribuem não só para a vida escolar mas também no convívio social; **iv) desenvolvimento da criticidade**, tendo em vista a necessidade de avaliação não só do seu próprio trabalho como também do projeto do outro; **v) envolvimento e interesse**, e assim propiciando momentos que possam estimular o aluno ao interesse pela Ciência; **vi) exercício da criatividade e inovações**, tendo em vista o sentimento de querer fazer com qualidade o trabalho de sua autoria e **vii) politização dos participantes**, uma vez que a organização e realização das Feiras exigem por parte dos envolvidos que eles assumam a liderança para a tomada de decisões (destaques nossos).

E durante todo esse processo o professor se encontra junto aos seus estudantes ao motivá-los, incentivá-los, apoiá-los e, principalmente, aprender com eles, uma vez que “se tornem protagonistas no seu processo de ensino-aprendizagem, colocando-os em contato direto com o conhecimento e fazendo com que o professor assuma um papel de mediador do processo” (OLIVEIRA *et al.*, 2016 p. 4). De acordo com Gallon (2020, p. 46) “a atuação de estudantes e professores em uma Feira de Ciências, no nosso entendimento, é uma relação próxima e dependente de muitos aspectos, entre os quais destacamos a confiança, a cooperação e a busca pelo conhecimento”.

O professor também pode usar as Mostras de Saberes como uma forma de avaliar o desempenho dos alunos, o que pode ajudá-los a melhorar seus projetos e a aprimorar suas habilidades de pesquisa e comunicação. Além disso, ele pode usar esses eventos como uma forma de engajar os pais e a comunidade local no processo educacional, aumentando a conscientização sobre a importância do aprendizado e da pesquisa.

Em resumo, o professor desempenha um papel crítico no entrelaçamento das Mostras de Saberes, ajudando a guiar e orientar os alunos no processo de pesquisa e apresentação de projetos, ao promover a interdisciplinaridade e a criatividade e engajar a comunidade escolar no processo educacional.

## 1.5 As Mostras de Saberes em Uberaba – MG

A cidade de Uberaba está localizada no Estado de Minas Gerais, mais precisamente, na região do Triângulo Mineiro, e de acordo com dados de 2020 tem uma população de 337.092 habitantes, havendo 23 escolas que oferecem o Ensino Médio no setor público (IBGE, 2020).

Após um rápido levantamento bibliográfico notamos defasagem de literatura referente às Mostras de Saberes realizadas na cidade. Foram localizados apenas três trabalhos, nos quais pudemos notar a presença de Mostras de Saberes em três unidades escolares distintas (Escola Estadual Professora Corina de Oliveira, Escola Estadual Minas Gerais e Escola Estadual Francisco Cândido Xavier), ainda que possam haver mais eventos como este na cidade, sem registros.

Relacionado a esta falta de registros, os pesquisadores Colombo Junior e Ovigli (2017), juntamente com colaboradores bolsistas, desenvolveram projeto de extensão/pesquisa para sistematizar as memórias das Mostras de Saberes desenvolvidas na E. E. Professora Corina de Oliveira buscando documentar a origem, as mudanças que aconteceram durante as edições e para não perder fatos importantes para a história e o desenvolvimento dessas edições, pois “o evento não contava com registros escritos relativos a seu percurso: assim, o projeto de pesquisa se consumou em levantar e sistematizar a história do evento por meio da realização de entrevistas e análise documental” (COSTA *et al.*, 2017, p. 199).

As entrevistas foram realizadas com o corpo docente e fundadores das Mostras de Saberes da unidade escolar e, ao final, chegaram à conclusão que, em 2017, as Mostras de Saberes já aconteciam há 11 anos na referida escola e a pesquisa possibilitou a sensibilização para registro das edições posteriores, além de gerar um documento, com acesso por toda a comunidade escolar, para validar a atividade, documento este produzido por estudantes de iniciação científica do Ensino Médio. Vale ressaltar que, desde a décima edição, a escola conta com o apoio e a participação de bolsistas e professores da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Os outros dois trabalhos relatam o desenvolvimento das Mostras de Saberes nas três escolas supramencionadas, juntamente com o apoio dos professores e bolsistas da UFTM que faziam parte de projetos de parceria Escola-Universidade, desde a organização e orientação na realização das mostras e na realização de reuniões pedagógicas de assessoramento, realizadas por professores e bolsistas da UFTM, voltadas à comunidade de professores-orientadores das Mostras de Saberes. Juntos decidiram tema, data, formas de avaliação e a participação dos estudantes das escolas. De acordo com Ovigli (2019) e colaboradores, o projeto de integração Escola-Universidade tem como objetivo

[...] motivar e incentivar os alunos da educação básica das escolas públicas a terem um olhar crítico, inovador e empreendedor, observando e tomando ciência dos problemas tecnológicos e científicos da sua própria comunidade, utilizando a criatividade e métodos inovadores para estudar e talvez até apontar possíveis soluções

para alguns destes problemas (OVIGLI; COLOMBO JUNIOR; GALANTE, 2019, p.4).

Desta forma, faz-se importante envolver toda a comunidade escolar no desenvolvimento das Mostras de Saberes, e que apesar do reduzido número de trabalhos em âmbito acadêmico, na cidade de Uberaba-MG é crescente o número de Mostras de Saberes que se fazem integradas ao currículo da escola, mas infelizmente ainda sem registro. Assim, tendo em vista compreender as motivações dos professores para o envolvimento em eventos desta natureza, passamos a discorrer sobre este tema no capítulo seguinte.



## CAPÍTULO II – MOTIVAÇÕES

Neste capítulo são abordadas teorias referentes à motivação humana, que é compreendida como uma alavanca que propulsiona uma pessoa a realizar determinada ação. Ao reconhecer os conceitos em torno desta teoria, isso possibilita a sua investigação, razão motriz desta pesquisa.

A motivação é o ponto chave na busca pelo sucesso e desempenho em qualquer atividade. Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa Motivação “é o ato ou efeito de motivar ou de se motivar, de estimular ou de se estimular, conjunto dos motivos que levam uma pessoa ou grupo de pessoas a agirem de determinada maneira, exposição de motivos ou causas. Motivador é uma palavra que possui como sinônimos: provocar, causar, estimular, incentivar, entre outras variações” (PRIBERAM, 2022).

A motivação é um tema complexo e existem muitas pesquisas e teorias que tentam explicar este fenômeno. De acordo com Soares (2015, p.14), “motivação é uma força interna, que se encontra dentro de cada um, nasce das suas necessidades. O comportamento humano sempre é motivado, sempre há uma necessidade a ser seguida”. Do mesmo jeito que a motivação pode ser entendida como uma ação, a falta dela pode ser entendida como desmotivação.

A motivação pode ser impulsionada de forma interna (intrínseca) e de forma externa (extrínseca), e envolve fatores emocionais, biológicos e sociais, direcionando o comportamento humano. A motivação “não é um elemento imutável, pelo contrário, pode crescer, diminuir, desaparecer ou até mesmo se manter em níveis de estabilidade. Por isso mesmo, não pode ser tratado como algo coletivo, já que varia de pessoa para pessoa” (SOUZA, 2020, p .3).

Também é um processo psicológico que envolve componentes afetivos e emocionais. É importante destacar que as pessoas podem apresentar diferentes tipos de motivação em relação a um mesmo assunto. Elas estabelecem metas em diversas áreas de suas vidas, desde a carreira profissional até viagens, e é justamente a busca por essas metas que as impulsiona a seguir em frente em direção aos seus objetivos e propósitos.

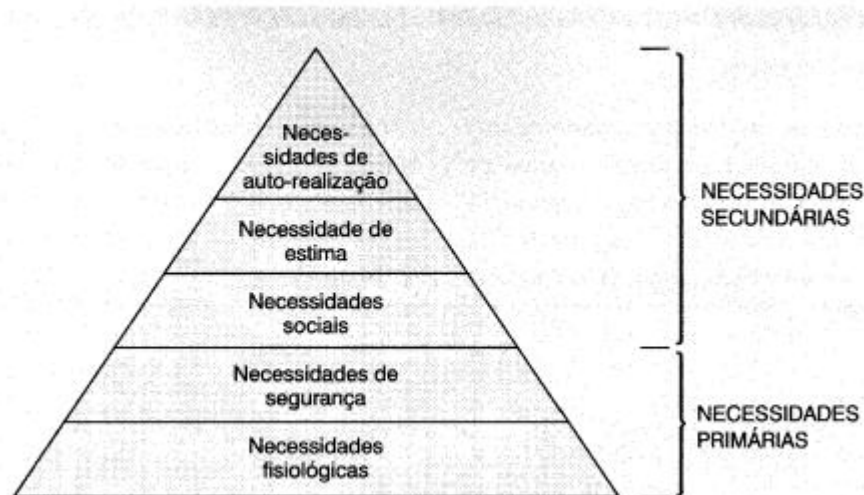
### 2.1 A motivação na abordagem de Maslow

Abraham Harold Maslow, psicólogo norte-americano, pesquisava sobre motivações humanas acreditando que cada pessoa se esforça para satisfazer as suas necessidades pessoais e profissionais. Ele também acreditava que existem dois tipos de necessidades, as primárias

(segurança e fisiológicas) e as necessidades secundárias (auto realização, estima e sociais); desse modo criou a Teoria da Hierarquia Biológica das Necessidades (BRASIL, 2018).

Nesta perspectiva, esta teoria organiza as necessidades conforme o grau de importância. De acordo com Machado (2021, p.39), “as pessoas possuíam cinco necessidades básicas que foram organizadas em um formato piramidal, sendo a primeira necessidade encontrada na base da pirâmide e a última em seu topo”, conforme demonstrado na Figura 1, ou seja, o topo o nível mais alto e a base o nível mais baixo.

Figura 1 – A hierarquia das necessidades, segundo Maslow



Fonte: Chiavenato, 2003.

As necessidades fisiológicas fazem parte do nível mais baixo de todas as necessidades, nele fazem parte as necessidades humanas como as necessidades de alimentação, de sono e repouso, de abrigo e desejo sexual (CHIAVENATO, 2003). Estas necessidades estão inteiramente ligadas com a sobrevivência do ser humano. De acordo com Chiavenato (2003, p. 330) “quando alguma dessas necessidades não está satisfeita, ela domina a direção do comportamento. O homem com o estômago vazio não tem outra preocupação maior do que matar a fome”. No entanto, quando se alimenta, isso deixa de ser uma motivação. Porém, quando se come regularmente e de maneira adequada, a fome deixa de ser uma motivação importante. Quando todas as necessidades humanas estão insatisfeitas, a maior motivação será a das necessidades fisiológicas e o comportamento do indivíduo terá a finalidade de encontrar alívio da pressão que essas necessidades produzem sobre o organismo.

As Necessidades de Segurança fazem parte do segundo nível, este nível se refere à estabilidade e proteção contra ameaça ou fuga do perigo. De acordo com Chiavenato (2003, p. 330) “quando o indivíduo é dominado por necessidades de segurança, o seu organismo no todo age como um mecanismo de procura de segurança e as necessidades de segurança funcionam como elementos organizadores quase exclusivos do comportamento”.

As Necessidades Sociais, terceiro nível, aparecem quando as necessidades fisiológicas e as necessidades de segurança foram saciadas. Essas necessidades se referem à associação, amizade, afeto e até mesmo amor. Chiavenato (2003, p. 330) afirma que quando essas necessidades não estão adequadas “o indivíduo torna-se resistente, antagônico e hostil em relação às pessoas que o cercam. Em nossa sociedade, a frustração das necessidades de amor e de afeição conduz à falta de adaptação social, ao isolacionismo e à solidão”.

As Necessidades de Estima ocupam o quarto nível da pirâmide e se referem às demandas relacionadas à forma com que o indivíduo se vê e se avalia, “envolvem a auto apreciação, a autoconfiança, a necessidade de aprovação social e de respeito, de status, de prestígio e de consideração” (CHIAVENATO, 2003, p. 330).

Este autor ainda afirma que “a satisfação das necessidades de estima conduz a sentimentos de autoconfiança, de valor, força, prestígio, poder, capacidade e utilidade. A sua frustração pode produzir sentimentos de inferioridade, fraqueza, dependência e desamparo que, por sua vez, podem levar ao desânimo ou a atividades compensatórias”.

As Necessidades de Autorrealização ocupam o quinto nível, considerado o nível mais alto desta teoria, e se relacionam com a realização do próprio potencial; “se expressa por meio do impulso que a pessoa tem para tornar-se sempre mais do que é e de vir a ser tudo o que pode ser” (CHIAVENATO, 2003, p. 330).

No entanto, Machado (2021, p. 41) afirma que quando a Teoria das Necessidades é utilizada para verificar a motivação dos professores ao se tornarem orientadores de Mostras de Saberes, “os três primeiros níveis (necessidades fisiológicas, segurança e sociais), não possuem um impacto motivacional considerado, pois são satisfeitos a partir da atuação profissional dos sujeitos”.

No contexto educacional, os professores podem ser motivados por diferentes necessidades em cada etapa de suas carreiras. Por exemplo, na fase inicial, os professores podem estar motivados pelas necessidades fisiológicas e de segurança, como um salário justo e um ambiente de trabalho seguro. Conforme ganham experiência, podem ser motivados por necessidades de amor e pertencimento, como o desejo de construir relacionamentos com os alunos e outros colegas de trabalho.

À medida que os professores crescem em sua carreira, podem ser motivados por necessidades de estima, como reconhecimento por seu trabalho ou promoção na carreira. Finalmente, alguns professores podem ser motivados pela necessidade de autorrealização, ou seja, a busca pelo desenvolvimento pessoal e profissional e pela realização de seu potencial máximo como educador.

Compreender as necessidades motivacionais dos professores pode ajudar a criar um ambiente de trabalho que incentive a motivação e o engajamento, o que pode ter um impacto positivo nos resultados dos alunos e no sucesso geral da escola.

## **2.2 A motivação na abordagem de Herzberg**

Frederick Herzberg, psicólogo e consultor americano, desenvolveu uma teoria para explicar os comportamentos humanos, que são os fatores higiênicos e os fatores motivacionais.

Os Fatores Higiênicos estão fora do controle das pessoas, pois estão no ambiente que as rodeia. Para Chiavenato (2003, p. 333) os principais fatores higiênicos são “salário, benefícios sociais, tipo de chefia ou supervisão que as pessoas recebem de seus superiores, condições físicas e ambientais de trabalho, políticas e diretrizes da empresa, clima de relacionamento entre a empresa e os funcionários, regulamentos internos, etc.”. Ainda de acordo com Chiavenato (2003, p. 333) “as pesquisas de Herzberg revelaram que quando os fatores higiênicos são ótimos, eles apenas evitam a insatisfação dos empregados; se elevam a satisfação não conseguem sustentá-la por muito tempo. Quando os fatores higiênicos são precários, eles provocam a insatisfação dos empregados”. No caso dos professores, esses fatores podem incluir salário justo, condições de trabalho seguras e equipamentos adequados para o ensino.

Já os Fatores Motivacionais estão sob o controle do indivíduo, partem de dentro dele, de seu eu interior, e de acordo com Chiavenato (2003, p. 333) “envolvem sentimentos de crescimento individual, reconhecimento profissional e autorrealização, e dependem das tarefas que o indivíduo realiza no seu trabalho”. Esses fatores estão relacionados com a autorrealização. Já os fatores motivacionais são aqueles que realmente impulsionam os professores e os tornam mais satisfeitos com seu trabalho. Esses fatores podem incluir reconhecimento por seu trabalho, oportunidades de desenvolvimento profissional, autonomia para tomar decisões e desafios que os façam crescer como educadores.

Assim, para motivar os professores, é importante que os líderes educacionais se preocupem tanto com os fatores higiênicos quanto com os motivacionais. Além de fornecer condições básicas de trabalho, eles precisam criar oportunidades para que os professores

possam se desenvolver e se sentir valorizados, reconhecidos e desafiados em seu trabalho. Dessa forma, os professores podem se sentir mais motivados e engajados, o que pode levar a melhores resultados de ensino e aprendizagem.

### **2. 3 Motivação intrínseca e Motivação extrínseca**

As fontes de motivação podem ser classificadas em intrínsecas e extrínsecas e essas se relacionam. De acordo com Bzuneck e Boruchovitch (2016, p. 76):

É intrinsecamente motivada a pessoa que exerce uma ação apenas por interesse pessoal e porque a atividade lhe dá prazer. Já uma pessoa será extrinsecamente motivada quando praticar uma ação movida por recompensa externa à vista, ou para evitar punição, ou simplesmente por pressão ou obrigação.

A motivação intrínseca é estabelecida quando uma pessoa possui o interesse e prazer no processo de realização de uma determinada tarefa ou atividade. Já a motivação extrínseca é aquela associada a uma resposta vinda de fatores e estímulos externos. Ao relacionar a motivação com o trabalho docente dos professores, pode-se inferir que a motivação extrínseca está relacionada com fatores como a remuneração e o reconhecimento da sociedade pelo trabalho desempenhado. Já a motivação intrínseca se refere à motivação do professor pelo trabalho docente desempenhado e está associada ao simples fato de ensinar, logo uma satisfação pessoal (BZUNECK; BORUCHOVITCH, 2016), ou seja, a motivação intrínseca do docente é o amor pela profissão, a satisfação de ajudar os alunos a aprender e crescer, a paixão pelo conhecimento e o desejo de se aprimorar como educador.

A determinação e o prazer provocam em muitos professores o envolvimento em atividades que motivem o desejo pelo aprendizado de seus alunos (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004).

É importante destacar que a motivação intrínseca é geralmente mais forte e duradoura do que a motivação extrínseca. Portanto, os gestores da escola devem criar um ambiente de trabalho que incentive a motivação intrínseca dos professores, ao oferecer oportunidades de desenvolvimento profissional, feedback construtivo, incentivos para aprimorar a prática pedagógica, e um ambiente de trabalho seguro, agradável e respeitoso, ou seja, “a motivação intrínseca está relacionada ao interesse da própria atividade, que tem um fim em si mesma e não como um meio para outras metas. Pode ser considerada como um sistema motivacional independente dos demais, que suporta um tipo concreto de antecipação de metas e um conjunto de crenças e atitudes” (KNÜPPE, 2006, p. 280).

Já a motivação extrínseca, por sua vez, pode ser usada como um complemento, ao fornecer recompensas e reconhecimento adequados para incentivar e reforçar a motivação intrínseca, assim, “a motivação extrínseca está relacionada as rotinas que vamos aprendendo ao longo das nossas vidas” (KNÜPPE, 2006, p. 280).

Em relação a motivação dos professores Knüppe (2006, p. 284) aponta que “foi possível perceber que as professoras estão motivadas com sua profissão, não pelo salário oferecido, mas pelo retorno que têm de seus alunos”.

## **2.4 Teoria da Autodeterminação**

A teoria da autodeterminação foi proposta por Deci e Ryan (2000), ambos professores de psicologia, e amplia os conceitos de motivação intrínseca e extrínseca. Esses pesquisadores perceberam que muitas pessoas realizam uma variedade de atividades não pela motivação intrínseca, mas porque de alguma maneira são obrigadas, ou porque estão vislumbrando uma determinada recompensa, para evitar punições. A teoria da autodeterminação propõe que a motivação humana é impulsionada por três necessidades psicológicas básicas: autonomia, competência e relacionamento. Quando essas necessidades são satisfeitas, a motivação intrínseca é fortalecida. No contexto da motivação dos professores, a teoria da autodeterminação sugere que, para manter os professores motivados, é necessário garantir que essas três necessidades sejam satisfeitas.

Autonomia se refere ao sentimento de que os indivíduos são capazes de tomar decisões e exercer controle sobre sua vida profissional. No caso dos professores, a autonomia pode ser garantida através da criação de um ambiente de trabalho que permita aos professores tomar decisões em relação à sua prática pedagógica, planejar suas aulas, escolher materiais e abordagens de ensino e avaliação (DECI; RYAN, 2000). Competência se refere ao sentimento de que os indivíduos têm habilidades e recursos para realizar suas tarefas de maneira eficiente e eficaz. No contexto dos professores, a competência pode ser garantida através do fornecimento de oportunidades de formação continuada, feedback construtivo sobre a prática pedagógica e suporte para lidar com desafios profissionais (DECI; RYAN, 2000).

Relacionamento se refere ao sentimento de conexão com os outros, seja com colegas de trabalho ou com alunos. No contexto dos professores, o relacionamento pode ser garantido por meio do incentivo à colaboração entre colegas, criação de espaços de diálogo e troca de experiências e estabelecimento de relações de respeito e confiança com os alunos (DECI;

RYAN, 2000). E para corroborar, Guimarães e Bzuneck (2008) argumentam que a autodeterminação tem como fator determinante na motivação as regulações externas, pois:

[...] grande parte das atividades que realizamos são reguladas por razões extrínsecas e, mesmo assim, pode haver grande envolvimento e resultados semelhantes aos obtidos com atividades motivadas intrinsecamente. A qualidade da motivação dependeria do nível de internalização das regulações externas, sendo que, quanto maior o nível de autodeterminação do comportamento, melhor a qualidade motivacional (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008, p. 103).

Na autodeterminação a pessoa é o responsável pelo seu futuro, uma vez que é responsável pelas suas próprias tomadas de decisões e pelo controle de sua vida. No entanto, o bem-estar psicológico do sujeito só poderá ser atingido pela autodeterminação (RYAN; DECI, 1987). Nesse caso, as ações autodeterminadas são as que possuem caráter voluntário, a partir das determinações pessoais, diferentemente daquelas que são realizadas por fatores externos (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004). Guimarães e Bzuneck (2007) sugerem que:

[...] que as formas de motivação autodeterminadas, assim como a própria motivação intrínseca, dependem positivamente de comportamentos interpessoais caracterizados como promotores da autonomia. Em outras palavras, o estilo motivacional adotado pelos educadores responde acentuadamente pelo tipo de motivação do aluno (GUIMARÃES; BZUNECK, 2007, p. 416).

Sendo assim, a teoria da autodeterminação sugere que a motivação dos professores pode ser fortalecida quando são garantidas as três necessidades psicológicas básicas: autonomia, competência e relacionamento. Para isso, os líderes educacionais devem criar um ambiente de trabalho que permita aos professores exercer controle sobre sua prática pedagógica, fornece oportunidades de formação continuada, feedback construtivo e criar espaços de diálogo e colaboração entre colegas e alunos. Assim, infere-se que a autodeterminação está estreitamente ligada com o fator motivacional, fazendo com que a professor busque se movimentar para alcançar seus objetivos e motivar seus estudantes.

## **2.5 Motivação dos professores**

A presente pesquisa tem como proposta identificar as motivações dos professores para serem orientadores em Mostras de Saberes na cidade de Uberaba - MG, nos anos de 2016 a 2019, por meio de entrevista sobre suas orientações durante o processo até a culminância no evento. É notório que durante o levantamento das bibliografias existe número considerável de pesquisas que envolvem a motivação no meio escolar, com foco nos estudantes; em segundo

plano ocorrem as investigações acerca da motivação dos professores (BZUNECK, BORUCHOVITCH, 2016; GUIMARÃES; BZUNECK, 2007; GUIMARÃES, BORUCHOVITCH, 2004; GUIMARÃES, BZUNECK, 2008; MACHADO, 2021).

Notamos que estas pesquisas sobre motivação no ambiente escolar trazem o professor como agente motivador da aprendizagem do aluno, então a qualidade da educação está diretamente relacionada com a motivação dos professores. Lourenço e Paiva (2010, p. 139) afirma que “A motivação no contexto escolar tem sido avaliada como um determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho”. Quando o aluno está motivado, ele encontra o propósito de estudar e realizar as atividades propostas. Segundo Machado (2021):

Diante da falta de pesquisas e estudos com foco nas motivações de professores acerca do seu desempenho como docente ou das atividades extraclasse que desenvolvem, voltadas especialmente a complementar a formação e a proporcionar momentos de experimentação aos alunos, é possível inferir uma lacuna de pesquisa, que pode e deve ser abordada para a melhoria da prática docente (MACHADO, 2021, p. 46).

Frente a estas considerações reforçamos a importância e a relevância deste estudo, pois trata sobre as motivações dos professores com impactos diretos na divulgação científica realizada a partir de mostras de saberes. A motivação não é algo constante e linear, mas sim algo dinâmico. Os professores podem se sentir motivados em relação a alguns aspectos e desmotivados em relação a outros, ao mesmo tempo. Souza (2020, p. 12) nos traz um exemplo dessa motivação com a disciplina de Espanhol:

a partir de um estímulo e incentivo entre os professores do grupo de que eles poderiam ter reconhecimento no seu local de trabalho com o desenvolvimento de um trabalho de qualidade e divulgação desse trabalho, convencendo a comunidade escolar da importância do conteúdo e do professor naquele contexto, os professores poderiam se sentir motivados a buscar essa valorização através de um trabalho mais atuante na comunidade escolar de um modo geral, como de fato aconteceu com alguns professores que compartilharam seus projetos e como foi a recepção disso na escola. Ao mesmo tempo, poderiam se sentir desmotivados por não ter uma segurança na carreira, visto que o espanhol não é um conteúdo obrigatório na grade curricular escolar e pode ser retirado independentemente do bom trabalho realizado pelo professor”.

A presente pesquisa tem como objetivo preencher uma lacuna importante na literatura sobre motivação no ambiente escolar, investigando as motivações dos professores para serem orientadores em Mostras de Saberes na cidade de Uberaba - MG. Enquanto a maioria das pesquisas existentes se concentra na motivação dos alunos, é fundamental entender o papel do professor como agente motivador da aprendizagem dos alunos. Buscamos, então, compreender como os professores se motivam a orientar os alunos durante o processo de preparação e apresentação na culminância do evento: assim, “o professor influenciará o aluno no



desenvolvimento da motivação da aprendizagem [...] quanto mais consciente for o professor com relação a motivação, melhor será a aprendizagem de seu aluno” (KNÜPPE, 2006, p. 280)

A motivação dos professores não é constante e linear, mas sim dinâmica, influenciada por vários fatores. Por exemplo, os professores podem se sentir motivados a buscar reconhecimento no local de trabalho por meio do desenvolvimento de um trabalho de qualidade e divulgação deste trabalho, como ocorreu com professores que compartilharam seus projetos. Ao mesmo tempo, eles podem se sentir desmotivados por falta de segurança na carreira ou por outros fatores externos. Assim, Souza (2020, p. 5) acredita que:

A motivação para ensinar, como algo inerente ao sujeito, está associada a um desejo interno do sujeito como professor de contribuir socialmente, educando e transmitindo conhecimento e valores, experienciando mudanças no desempenho e comportamento dos alunos a partir de suas ações.

Portanto, a pesquisa proposta é de grande importância, pois visa compreender as motivações dos professores para serem orientadores em Mostras de Saberes na cidade de Uberaba - MG, com impactos diretos na qualidade da educação e na divulgação científica realizada a partir dessas mostras. Compreender as motivações dos professores pode ajudar a melhorar a prática docente e a oferecer aos alunos experiências mais ricas e enriquecedoras na escola. Passamos, a seguir, a discorrer sobre o percurso metodológico empregado para o desenvolvimento desta investigação.

## **CAPÍTULO III – PERCURSO METODOLÓGICO: um itinerário investigativo**

Esta pesquisa se utiliza da abordagem qualitativa a qual, como salientam Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”. A abordagem qualitativa foi escolhida pois acredita-se que com esta abordagem conseguiremos alcançar os objetivos apresentados e pela maior liberdade para a interpretação do material empírico construído. Considerando os objetivos do projeto, utilizaremos dois procedimentos metodológicos que serão divididos em duas etapas: questionário geral e entrevista.

**Etapa 1 – Questionário Geral:** foi utilizado para fazer um levantamento do número de professores participantes de Mostras de Saberes. Foram recrutados inicialmente por meio da rede de contatos dos pesquisadores e a indicação de outros membros pelos participantes iniciais e assim por diante, utilizando a técnica bola de neve. Para a realização de uma amostragem em bola de neve é necessário que haja um intermediário inicial, também denominado de semente, que localiza ou aponta pessoas com o perfil necessário para a pesquisa a ser realizada. A semente pode, inclusive, ser um dos participantes.

As pessoas indicadas são então solicitadas a indicar mais pessoas. Dessa forma, a amostra, que antes era difícil de ser calculada probabilisticamente ou até mesmo de difícil acesso, expande-se, na maioria das vezes, satisfatoriamente. Segundo Baldin e Munhoz (2011, p. 5),

A snowball sampling ou “Bola de Neve” prevê que o passo subsequente às indicações dos primeiros participantes no estudo é solicitar, a esses indicados, informações acerca de outros membros da população de interesse para a pesquisa (e agora indicados por eles), para, só então sair a campo para também recrutá-los.

Sobre as sementes, Albuquerque (2009) infere que elas podem ser recrutadas tanto pelos próprios pesquisadores, quanto pelos indivíduos que potencialmente serão pesquisados ou por sujeitos que possuem um conhecimento da comunidade/fenômeno a ser investigado. As limitações encontradas para esse tipo de amostragem indicam que ela não é apropriada para pesquisas relacionadas à probabilidade ou em que haja a necessidade de se conhecer com precisão o total do universo a ser estudado.

Bockorni e Gomes (2021) compreendem que a amostragem em bola de neve é mais indicada para pesquisas com grupos menores ou, em caso de grupos maiores, em que haja a possibilidade de encontrar diversas sementes, que elas sejam capazes de indicar membros em

seu círculo social de diversos níveis de “popularidade” ou até mesmo sementes com contatos mais diversificados dentro do grupo. Essas estratégias podem levar a uma amostra mais representativa do grupo social a ser pesquisado. Ao utilizar essa estratégia, foi realizado o recrutamento dos professores-orientadores para responderem o questionário, que foi elaborado utilizando o Google Forms<sup>2</sup>. Este questionário pode ser consultado em <https://forms.gle/33hF87rSd94udYS4A> e inclui o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que já abarca a autorização para a Etapa 2 da pesquisa, a seguir descrita (APÊNDICE A).

**Etapa 2 – Entrevistas individuais via Google Meet:** a partir de seleção realizada com o levantamento desenvolvido na etapa anterior, havendo a utilização de um roteiro de entrevista semiestruturado com questões abertas relacionadas à orientação em Mostras de Saberes. As entrevistas foram gravadas considerando a autorização já emitida na Etapa 1. As entrevistas foram transcritas e analisadas de acordo com a pesquisa desenvolvida por Machado, Nunes e Faleiro (2022), que se utilizou da metodologia da Análise Textual Discursiva.

### 3.1 Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa<sup>3</sup> foram selecionados obedecendo aos seguintes critérios: ter participado como professor-orientador em Mostras de Saberes entre os anos de 2016 a 2019 e atuantes na rede pública de ensino na cidade de Uberaba-MG. A seleção também se deu a partir da análise dos questionários respondidos e a verificação de que se enquadraram nos critérios. Não foi exigida a área de atuação desses participantes, uma vez que a pesquisadora se utiliza do termo Mostras de Saberes, logo, todas as disciplinas se enquadram neste contexto. Dos professores que responderam os questionários, 6 (seis) foram selecionados para a próxima etapa, que consistiu na entrevista individual.

Para preservar a identidade dos participantes, foram utilizados nomes fictícios para se referir a eles: Naruto, Sakura, Shikamaru, Hinata, Kakashi e Tsunade. Esses nomes são

---

<sup>2</sup> Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas desenvolvido pelo Google. Os usuários podem usar o Google Forms para pesquisar e coletar informações sobre outras pessoas e também podem ser usados para questionários e formulários de registro. As informações coletadas e os resultados do questionário serão transmitidos automaticamente. Além disso, o Google Forms também possui recursos de colaboração e compartilhamento para vários usuários (WIKIPEDIA, 2021).

<sup>3</sup> Destacamos que esta pesquisa teve o projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos e está documentado no CAAE sob o número 53094121.0.0000.5154.

originários do Anime Naruto<sup>4</sup>, anime favorito da pesquisadora, e a escolha dos nomes das personagens se deu pela compatibilidade de personalidade percebida pela autora durante a entrevista.

### 3.2 Instrumentos de construção de dados

Para a escolha dos instrumentos, analisamos de forma sistemática a opção em que conseguíssemos alcançar os objetivos da pesquisa, deixando os participantes à vontade e tranquilos para falarem sobre suas experiências e motivações. Os instrumentos identificados como melhores opções foram o questionário e a entrevista.

#### 3.2.1 Questionário

Foi enviado para grupos de WhatsApp a partir de contatos dos pesquisadores, a fim de se chegar aos professores que foram orientadores da Mostra de Saberes nos anos de 2016 a 2019 na cidade de Uberaba-MG. Esses questionários foram enviados por endereço eletrônico (URL) e, à medida que respondiam o questionário, os registros eram enviados instantaneamente para a página do usuário que criou o formulário, no caso a própria pesquisadora. Este recurso de formulários pertence ao *Google Drive* que é um local de armazenamento e sincronização de dados lançado em 2012.

Primamos para que o questionário apresentasse linguagem clara, organizada, simples e direta de forma que o respondente compreendesse as perguntas, abertas ou fechadas (APÊNDICE A), visando ao levantamento de dados referentes ao perfil dos participantes.

Em sua primeira parte (perguntas 1 a 3) consta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual o participante deve concordar para prosseguir. Na segunda parte (perguntas 4 a 10) buscamos traçar perfil do participante, como gênero, idade e formação. E na terceira e última parte (perguntas 11 a 20) levantamos informações acerca do vínculo com a escola, tempo de docência, carga horária no período que foi orientador de Mostras de Saberes.

---

<sup>4</sup> *Naruto* (ナルト?) é uma série de mangá escrita e ilustrada por Masashi Kishimoto, que conta a história de Naruto Uzumaki, um jovem ninja que constantemente procura por reconhecimento e sonha em se tornar Hokage, o ninja líder de sua vila. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Naruto>

### 3.2.2 Entrevista

A entrevista constitui o segundo momento da construção dos dados, técnica muito utilizada em pesquisas qualitativas. Optamos pela entrevista semiestruturada, a qual permite abordar outras questões não previstas inicialmente no roteiro (APÊNDICE B). A entrevista foi realizada via Google Meet<sup>5</sup>, utilizando a opção de videochamada e também o programa de gravação chamado OBS Studio<sup>6</sup>, que possibilitou a gravação. Ressaltamos, mais uma vez, que o roteiro não foi seguido integralmente, mas foi utilizado como suporte para orientar as discussões.

As perguntas da entrevista (perguntas 1 a 16) buscaram identificar a relação existente entre os professores e as Mostras de Saberes. Inicialmente foi questionado o primeiro contato que o professor teve com Mostras de Saberes no âmbito pessoal e profissional (perguntas 01 a 06); após, buscou registrar as relações do professor com as Mostras de Saberes no âmbito do desenvolvimento dela junto aos estudantes (perguntas 07 e 08). Em seguida, foi elaborado perguntas para possibilitar a reflexão sobre a importância da participação do professor nas Mostras de Saberes como orientadores (pergunta 09). As perguntas de 10 a 12 visaram à identificação das dificuldades e limitações existentes durante as orientações. Como em algumas escolas, os projetos podem ser premiados, a pergunta 13 buscou identificar se este ponto de fato é relevante para a orientação de Mostras de Saberes. As transformações que os professores orientadores tiveram após a participação na Mostra como orientadores e o seu papel são foco das perguntas 14 e 15. Por fim, a pergunta 16 buscou identificar como ficou a rotina da escola após o evento.

Após a realização da entrevista, todo o vídeo foi ouvido atentamente, quantas vezes foram necessárias, para o entendimento da pesquisadora sobre a compreensão e a visão que os professores tinham sobre o tema da pesquisa. Posteriormente, todas foram transcritas para a análise e se encontram nos apêndices C, D, E, F, G e H.

---

<sup>5</sup> Google Meet é um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google.

<sup>6</sup> OBS Studio é um programa de streaming e gravação gratuito e de código aberto mantido pelo OBS Project.

### 3.3 Referencial de análise

Como já mencionado anteriormente, esta pesquisa utilizou das categorias já criadas por Machado, Nunes e Faleiro (2022), ou seja, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD).

A ATD possibilita a interpretação dos dados a partir das falas dos professores. Segundo Moraes e Galiazzi (2006, p. 118) “a análise textual discursiva é uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso”. Assim sendo, tem se optado cada vez mais por utilizar as análises textuais nas pesquisas qualitativas, como instrumento analítico na realização do tratamento dos dados.

Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação. Não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados (MORAES; GALIAZZI, 2013, p. 11).

A ATD envolve um processo de análise em três fases principais. Na primeira fase, chamada unitarização, os textos são desconstruídos em unidades de significado, a fim de identificar as ideias mencionadas pelos participantes. Na segunda fase, chamada categorização, as unidades de significado são relacionadas e agrupadas em categorias, estabelecendo relações entre as ideias comuns ou próximas. Na terceira fase, chamada de metatextos, as ideias significantes emergidas da categorização são transformadas em novos textos, a partir dos textos mencionados pelos participantes. (MORAES; GALIAZZI, 2013)

Moraes e Galiazzi (2013, p. 46) afirmam que “A qualidade e a originalidade das produções se dão em função da intensidade de envolvimento nos materiais da análise dependendo ainda dos pressupostos teóricos e epistemológicos que o pesquisador assume ao longo do trabalho”. Essa abordagem também destaca a importância da subjetividade do analista na construção do significado do texto, e sugere a utilização de múltiplas fontes de dados para enriquecer a análise.

Além disso, os autores argumentam que a ATD pode ser aplicada em diferentes tipos de textos, incluindo entrevistas, questionários, relatórios e outras formas de comunicação. Ao utilizar a ATD, Machado (2021) infere que o pesquisador necessita “estar aberto para se desconstruir e reconstruir, dessa forma não é apenas o texto que irá se modificando no decorrer do processo há construções, desconstruções e reconstruções, pois o próprio investigador se encontra nesse processo, também” (MACHADO, 2021, p. 44).

Para Moraes e Galiuzzi (2006, p. 123)

A linguagem desempenha um papel central na análise textual discursiva. É por ela que o pesquisador pode inserir-se no movimento da compreensão, de construção e reconstrução das realidades. Pela linguagem constrói e amplia os campos de consciência pessoais, entrelaçando-os com os de outros sujeitos, sempre a partir dos contextos que investiga.

Desse modo, ao realizar uma análise textual discursiva, o pesquisador assume conscientemente a responsabilidade de reconstruir constantemente seus mundos, utilizando a linguagem como ferramenta essencial para essa tarefa.

## **CAPÍTULO IV – OS PROFESSORES-ORIENTADORES DE MOSTRAS DE SABERES DE UBERABA - MG**

Inicialmente foi traçado um perfil pessoal e profissional de cada entrevistado desde o seu primeiro contato com Mostras de Saberes até as suas orientações em escolas nas quais exercem a docência. As categorias aqui listadas foram construídas *a priori* e a partir do trabalho de Machado, Nunes e Faleiro (2022):

- I. Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado**
- II. A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes**
- III. O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes**
- IV. Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica**

Passaremos a discorrer sobre cada uma destas categorias nas seções seguintes.

### **4.1. Perfil dos professores-orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba/MG**

Para a realização de Mostras de Saberes necessitamos de pessoas que colaborem em diferentes tarefas, como: “planejar, organizar, coordenar, além de, claro, a realização dos projetos investigativos a serem apresentados, esses sob a coordenação de um professor-orientador” (GALLON, 2020, p. 62)

Desse modo, neste tópico, procuramos identificar o perfil dos professores orientadores de Mostras de Saberes, utilizando as informações levantadas no questionário e com a transcrição das entrevistas. Primeiramente, apresentaremos os aspectos profissionais dos docentes de forma comparativa entre eles e depois, de forma individual, o que foi mapeado quanto ao contato que cada um teve com Mostras de Saberes.

Na análise do questionário de caracterização dos professores (APÊNDICE A), verificamos que os participantes entrevistados apresentavam de 5 (cinco) a 11 (onze) anos de atuação na docência. Os dados da caracterização dos participantes da pesquisa seguem no Quadro 1, e no Quadro 2 constam informações detalhadas a respeito da formação dos professores.



**Quadro 1** – Características pessoais dos professores - orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba – MG

<b>Entrevistado</b>	<b>Sexo</b>	<b>Idade</b>	<b>Tempo na docência em anos</b>
Naruto	M	31	5
Tsunade	F	32	6
Sakura	F	38	9
Shikamaru	M	39	9
Kakashi	M	28	10
Hinata	F	34	11

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022

**Quadro 2** – Características da formação dos professores - orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba – MG

<b>Entrevistado</b>	<b>Formação</b>	<b>Especialização</b>	<b>Mestrado</b>
Naruto	Matemática	Ensino de Matemática	Educação em Ciências e Matemática
Tsunade	Física	Informática e Educação Especial; Gestão Escolar	Ensino de Ciências e Matemática
Sakura	Ciências Biológicas	-	-
Shikamaru	Filosofia	Neuropsicopedagogia	-
Kakashi	Letras	Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão, Orientação, Gestão, Inspeção Escolar; Biblioteconomia	Mestrado em Educação
Hinata	Ciências Biológicas	Gestão Ambiental	Ensino de Ciências e Matemática

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022

De acordo com as respostas dos questionários, os participantes entrevistados são licenciados em Matemática, Física, Ciências Biológicas (2), Filosofia e Letras. Cinco desses professores realizaram formação continuada, especializações na área do ensino e quatro concluíram, ou estão em fase de conclusão, da pós-graduação em nível de mestrado. Podemos perceber que a maioria dos participantes são da área das Ciências da Natureza, possivelmente pela proximidade maior com as Mostras de Saberes.

Conforme disposto no Quadro 3, todos os professores entrevistados são da rede pública estadual de ensino, dentre os quais, quatro são efetivos e dois possuem contrato temporário. Podemos observar também nesta tabela, que todos ministram aulas de acordo com a sua formação.

**Quadro 3** - Características da atuação dos professores - orientadores de Mostras de Saberes

<b>Entrevistado</b>	<b>Vínculo de Contratação</b>	<b>Carga Horária h/semana</b>	<b>Tempo de atuação na escola em anos</b>	<b>Disciplinas</b>
Naruto	Efetivo	24	4	Matemática
Tsunade	Efetivo	24	5	Física
Sakura	Efetivo	33	9	Biologia/Ciências
Shikamaru	Contrato Temporário	8	1	Filosofia
Kakashi	Contrato Temporário	30	2	Português
Hinata	Efetivo	24	6	Biologia

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2022

#### 4.1.1. Conhecendo o Professor-Orientador *Naruto*

Naruto tem 31 anos, cursou Licenciatura em Matemática (UFTM – 2017), possui especialização em Ensino de Matemática (IFTM – 2020) e está cursando Mestrado em Educação em Ciências e Matemática na UFTM. Exerce a função docente há 5 anos ministrando aulas de Matemática. Assim como o Naruto no anime, o Professor Naruto é obstinado, não

desiste da educação e nem de seus alunos, como Naruto que nunca desistiu de ser Hokage<sup>7</sup>. Podemos perceber a semelhanças entre eles quando o professor Naruto relembra o seu primeiro contato com Mostras de Saberes: *“Eu senti dificuldade porque para mim foi novidade, uma vez que não tive esse tipo de experiência durante a minha vida acadêmica e nem na minha graduação, mas eu não fiquei receoso porque eu sempre acreditei que daria certo e que eu conseguiria orientar os meus alunos”*. O professor Naruto relatou que não teve nenhuma experiência com Mostras de Saberes durante a sua formação acadêmica e que só foi ter contato quando começou a lecionar, após ter se graduado.

Como Professor Naruto tem cinco anos de docência, ele se considera um jovem professor, *“com pouca experiência, mas com uma vontade enorme de ser exemplo e modelo para os meus alunos e conseguir com que eles de fato aprendam e se tornem boas pessoas desenvolvendo suas habilidades”*.

O Professor Naruto não orientou muitos trabalhos ao longo de sua jornada, no entanto, acredita que a Mostra de Saberes é muito importante para o aprendizado: *“eu acredito no potencial das mostras de saberes, eu acho que elas podem enriquecer muito a formação dos alunos e também a nossa formação docente”*.

#### 4.1.2 Conhecendo a Professora-Orientadora *Tsunade*

Tsunade tem 32 anos, é licenciada em Física (UFTM – 2015), possui especialização em Informática e Educação Especial (Faveni – 2021) e Gestão Escolar (FAVENI – 2021) e Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática (UFU – 2019). Exerce a função de professora há seis anos, ministrando a disciplina de Física. A Tsunade do anime era conhecida por apoiar outras pessoas a perseguirem seus sonhos e ela também tinha um grande otimismo em relação à nova geração de ninjas do local. E a Professora Tsunade demonstrou os mesmos desejos com relação aos seus alunos quando fala: *“é muito gratificante porque eu vejo que eu estou além da sala de aula contribuindo com o meu aluno, para a formação dele e construindo um cidadão crítico reflexivo...”*

A Professora Tsunade teve contato com Mostras de Saberes durante sua formação acadêmica, com o nome de feira de ciências, e relata que o tipo de experiência que ela mais

---

<sup>7</sup> No universo de *Naruto*, Hokage é o Kage (líder) de Konohagakure (Vila Oculta da Folha). Cada Hokage escolhido é considerado o shinobi (ninja) mais forte da aldeia.

gostava era os voltados para a prática, como por exemplo a luz que acendia a partir de suco de laranjas.

Ela relata também que além de professora-orientadora, ela foi a professora coordenadora de toda a feira da escola em que atua, e que sente que em alguns momentos deixou um pouco os alunos de lado e que poderia tê-los orientado melhor e por isso, desistiu da coordenação geral e agora fica unicamente por conta dos seus alunos.

Ela expôs que os trabalhos apresentados durante a Mostra de Saberes são, em sua maioria, trabalhos advindos do seu próprio conteúdo que foi trabalhado ao longo dos bimestres, e para a mostra são ampliados, ou seja, ela traz a teoria e a prática para os alunos porque acredita que assim eles se desenvolvem mais: *“eu gosto sempre de relacionar teoria com a prática, e o que que a gente constrói no decorrer da sala de aula faça sentido para o meu aluno”*.

#### 4.1.3 Conhecendo a Professora-Orientadora Sakura

Sakura tem 38 anos e cursou Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (UNIUBE-2004). Exerce a função de docente há nove anos ministrando aulas de Biologia e Ciências. Assim como Sakura no anime, a Professora Sakura demonstra em sua fala muita alegria e expectativa em relação ao aprendizado dos alunos; também demonstra satisfação em participar ativamente de Mostras de Saberes, percebido quando diz: *“eu sempre gostei muito de ser orientadora. Trabalha muito fora do horário? Trabalha, mas eu sempre tive muita facilidade e me faz muito bem”*.

Quando ela ingressou na escola em que se efetivou, afirma ter presenciado mudanças no desenvolvimento das Mostras de Saberes, a exemplo da padronização dos trabalhos, desmembramento das coordenações, números máximo e mínimo de integrantes no grupo, e a apresentação de um trabalho escrito. E esse trabalho tinha que estar nas normas da ABNT e ser apresentado em banners.

Percebemos que, durante a entrevista, a Professora Sakura mostra muito entusiasmada, afirmando conferir autonomia para que os estudantes possam desenvolver seus trabalhos. Em sua fala foi muito presente a questão da escolha do tema por parte dos estudantes, eles tiveram essa liberdade de escolha para trabalharem com a sua área de interesse a partir do que gostavam, fazendo com que pensassem sobre o estudo, o futuro de acordo com o que eles gostariam de aprofundar os conhecimentos.

*“Quando você vai construindo e interagindo com os alunos, você percebe que no projeto como esse, está mostrando para você qual é aptidão, qual é as vontades, o que ele pensa para o futuro”.*

#### 4.1.4. Conhecendo o Professor-Orientador *Shikamaru*

Shikamaru tem 39 anos, cursou Filosofia na Faculdade Católica (2014) e possui especialização em Neuropsicopedagogia (Faveni – 2021). Possui uma segunda graduação em Pedagogia pela Universidade de Franca – Unifran, exerce a função de docente há nove anos e ministra a disciplina de Filosofia, no entanto, como ele possui contrato temporário, nem sempre consegue designação para a mesma escola, na maior parte do tempo ele fica apenas um ano em cada escola. O Shikamaru do anime tem um senso de dever e compromisso com o futuro de sua aldeia, tem uma forte bússola moral e sentido de compromisso para com os seus companheiros, e o professor Shikamaru tem as mesmas qualidades quando pensa em seus alunos, pois deseja que seus alunos sejam pessoas que se coloquem no lugar do outro.

O professor Shikamaru, enquanto aluno, não teve nenhuma experiência de feira de ciências ou mostras. Seu primeiro contato com mostra de saberes foi quando uma turma o convidou para ser professor-orientador. Ele relata que ficou surpreso porque era professor de Filosofia e os alunos nunca procuram por professores que lecionam este conteúdo.

Ele relata que toda vez que os alunos propõem algum tema ele se sente desafiado, mas que enfrenta, uma vez que na maioria das vezes o tema não é da sua área de formação: *“Nem sempre é minha área, por isso que eu aprendo muito mais do que ensino, eles trazem coisas assim que eu penso, “Meu Deus não acredito que a gente vai falar sobre isso”, mas eu enfrento, porque eu não me sinto ali como somente o professor orientando, mas eu me sinto do lado deles lá, sendo alunos junto com eles, aprendendo com eles”.*

#### 4.1.5. Conhecendo o Professor-Orientador *Kakashi*

Kakashi tem 28 anos, cursou Licenciatura em Letras e suas respectivas Literaturas nas Faculdades Associadas de Uberaba - FAZU (2014). Possui especialização em Gestão do Trabalho Pedagógico: Supervisão, Orientação, Gestão, Inspeção Escolar (FAVENI - 2019), Especialização em Biblioteconomia (Faculdade Única - em andamento) e Mestrado em Educação (UFTM - em andamento). Exerce a função de docente há dez anos. Assim como o Kakashi do anime, o professor Kakashi estimula seus estudantes a sempre superarem seus obstáculos por meio do conhecimento e da aprendizagem.

O seu primeiro contato com Mostras de Saberes, ainda como Feiras de Ciências, foi durante seu Ensino Fundamental II, quando a professora de Geografia desenvolveu um projeto sobre placas tectônicas, com o objetivo de trabalhar a indisciplina da turma, e depois esses eventos se tornaram corriqueiros.

Em seguida, só veio a ter contato novamente com esse tipo de evento quando iniciou a docência, no ano de 2016. Esta escola em que iniciou os trabalhos era pequena, cerca de 300 alunos, e os trabalhos eram desenvolvidos de acordo com o conteúdo que estava sendo trabalhado em sala de aula. Já no ano de 2019 lecionou em uma escola que atendia um público maior, cerca de 1.500 alunos. Nesta unidade escolar havia um tema proposto, e depois das escolhas dos professores-orientadores por parte dos alunos, estes pensavam em subtemas para serem desenvolvidos.

Kakashi relatou que é muito gratificante ver o desenvolvimento dos alunos, eles procurando aprender, a desenvolver seus trabalhos, saindo da zona de conforto: *“[...] e a intenção é justamente poder oportunizar o aluno a se mostrar enquanto indivíduo que tem capacidade, que consegue fazer e propiciar esse momento de interação, socialização através da mostra de saber”*.

#### 4.1.6. Conhecendo o Professor-Orientador *Hinata*

Hinata tem 34 anos, cursou Licenciatura em Ciências Biológicas (Cesube - 2009) e possui especialização em Gestão Ambiental (IFTM - 2012). Exerce a função docente há onze anos e ministra aulas de Biologia. Assim como a Hinata do anime, professora Hinata transparece amor pelos alunos e pela docência, empatia, zelo e paciência, percebido pelo seguinte comentário:

*“[...] participação dos meninos, você ver ele se desenvolvendo, você ver eles aprendendo, isso é muito gratificante para a gente que é professor ver os meninos gostando de fazer algo, porque é muitas vezes a gente vê que os alunos estão desmotivados, aí chega numa mostra dessa, e você ver um aluno que às vezes ficou o ano inteiro com a mãozinha assim (mão no rosto) e agora ele está fazendo, está participando”*.

Hinata teve contato com mostra de saberes enquanto estudante e para ela sempre foi muito importante participar. Quando iniciou na docência, em todas as escolas que lecionou, havia mostras de saberes (feira de ciências, feira de conhecimentos). Ela sempre participou ativamente desses eventos, inclusive como orientadora. O que mais importa para Hinata, dentro

do universo de Mostras de Saberes, é o estudante se desenvolver como protagonista de suas próprias escolhas e também a relação interpessoal criada com eles, pois ela acredita que os alunos se desenvolvem e aprendem mais quando tem confiança no professor.

Hinata, dentro de sua realidade como professora-orientadora de Mostras de Saberes, tem uma grande vontade: mudar a forma em que a Mostra de Saberes é desenvolvida na escola em que leciona, uma vez que os estudantes só a desenvolvem no 4º bimestre. Para Hinata o ideal seria que:

*“[...] eu acho que eles poderiam desenvolver uma determinada pesquisa, e na mostra eles apresentarem essa pesquisa mesmo, fazer uma pesquisa envolver mesmo, usando metodologia, escrever um projeto lá no começo do ano, aí aplica ao projeto durante o ano e na mostra eles apresentarem, eu acho que tinha que ser mais amplo, e não só em uma determinada época, por exemplo, em novembro todo mundo vai movimentar para apresentar amostra, entendeu? Tinha que ser um trabalho mais amplo, as vezes se a gente definiu algo lá no começo do ano aí os alunos já iam fazendo”.*

## **4.2 Professores-orientadores e suas motivações**

Após a transcrição e organização dos dados apresentamos, nesta seção, o material levantado sobre a motivação dos professores-orientadores de Mostras de Saberes, constituídos por meio das entrevistas realizadas que subsidiam o *corpus* desta pesquisa. Para a análise das entrevistas foram utilizadas as mesmas categorias já indicadas no trabalho desenvolvido pela pesquisadora Machado (2021), que utilizou da análise textual discursiva - ATD. Assim, as categorias que emergiram foram: **I) Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado; II) A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes; III) O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes; IV) Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica.**

### **4.2.1 Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado**

A Mostra de Saberes proporciona aos estudantes e aos professores uma mudança de metodologia, desperta o interesse por desenvolver suas habilidades. Segundo Nunes e colaboradores (2016), as Mostras de Saberes podem proporcionar uma mudança de

metodologia quando proporcionam a saída de um modelo tradicional de ensino, baseado na transmissão e recepção de conhecimento, e passa para um modelo onde se coloca o aluno como figura central no processo de ensino e aprendizagem.

O professor é o principal responsável por esta mudança de metodologia, uma vez que estimula os alunos a “posição passiva no processo de ensino e aprendizagem, procurando estimulá-lo a realizar pesquisas e produzir seus próprios conceitos e/ou teorias” (MACHADO; NUNES; FALEIRO, 2022, p. 248), fazendo-os pesquisar por conta própria. Assim eles “passam de transmissores de conhecimento para o papel de mediador, aprendendo juntamente com os estudantes e buscando caminhos para essas novas aprendizagens” (GALLON; FILHO; NASCIMENTO, 2017, p. 2).

Nesse sentido, os professores afirmaram que esta é uma das motivações para participar do evento, e poderem proporcionar novos conhecimentos a esses alunos, dando destaque a eles, e deixando-os serem protagonistas do seu próprio desenvolvimento. A esse respeito, os professores Kakashi, Naruto e Shikamaru teceram os seguintes comentários:

*“fazer com que os alunos saiam um pouco dessa sala de aula que é tão engessada pelo sistema de ensino e oportunizar eles a fazerem algo que eles gostem[...] então, a intenção é justamente poder oportunizar o aluno a se mostrar enquanto indivíduo que tem capacidade, que consegue fazer e propiciar esse momento de interação, socialização, através da mostra de saber”.* (Professor Kakashi)

*“Ela (a mostra) desenvolve a autonomia dos alunos, a mostra é motivadora quando eles se empolgam em desenvolver algum trabalho, eles ficam motivados. Eu não me esqueço da experiência da produção do banner, porque foi difícil, tinha que editar, arrumar as referências, mas, quando ficou pronto que eles viram o resultado no dia da apresentação, que estava pronto, que foram elogiados, vestiram roupas melhores para a apresentação. Teve uma influência muito positiva e mexeu muito com a auto estima deles, porque eles se sentem importantes. Eu acho que a mostra influencia positivamente, com a devida orientação com o professor participando e orientando seus alunos”.* (Professor Naruto)

*“Promover o protagonismo dos nossos alunos, dizer para eles que “é eles que estão à frente daquilo que estão estudando, estão pesquisando” porque quando você coloca pronto para eles, e eles só desenvolvem é diferente, não tem tanta animação, mas quando eles que criam, isso é o mais importante é a gente percebe o tanto que eles são criativos, é isso motiva muito a gente e eu me sinto muito feliz, quando é algo que eles mesmo fazem por si só”.* (Professor Shikamaru)



Para Costa e Nunes (2020) “uma das tarefas mais difíceis para o professor é romper a barreira do ensino tradicional que ainda persiste nas práticas docentes na escola, buscando utilizar métodos inovadores que despertem a curiosidade do aluno, desenvolvendo no mesmo o senso crítico” (COSTA; NUNES, 2020, p. 293).

Isso significa que os professores entendem a necessidade de ter as Mostras de Saberes como aliadas na construção de novos conhecimentos de forma diferente da tradicional, tanto que a professora Hinata teceu o seguinte comentário sobre o objetivo principal de participar de uma Mostra de Saberes:

*“[...] meu principal objetivo é estimular os meninos, os estudantes, a conhecerem coisas novas, o principal objetivo é estimular eles, criar essa visão para eles, um sentido e ao mesmo tempo a gente tem aquela esperança que eles consigam visualizar o que é uma pesquisa, a buscar, compreender como é feito uma pesquisa e não só, um trabalho, mas uma pesquisa de fazer mesmo, de correr atrás de fazer para mostrar para as pessoas o que eles descobriram, o principal objetivo seria esse mesmo, de aumentar, estimular os estudantes nessa busca por novos conhecimentos, saindo da zona de conforto da sala de aula”. (Professora Hinata)*

Percebe-se que o principal objetivo da professora Hinata é estimular os alunos a desenvolverem, a partir desses projetos, a busca por novos conhecimentos e autonomia. Em concordância com a professora Hinata, a professora Sakura acredita que a Mostra de Saberes tem que dar autonomia para os alunos escolherem o que gostariam de trabalhar porque se torna uma busca “*natural, é buscar a naturalidade do conhecimento, aí quando é alguma coisa que eles gostam, aí já facilita muito*”, em concordância com Knüppe (2006, p. 286) quando afirma que “que seus alunos aprendem melhor aquilo que é de interesse deles”.

Podemos perceber pelas falas dos professores que o mais importante para eles é oportunizar os conhecimentos aos seus estudantes, fazer com que eles descubram o novo, desenvolvam formas de pesquisa. Ambos os professores teceram comentários sobre a importância do aprendizado por meio da pesquisa, e que os estudantes ficam motivados ao participarem desses eventos.

Em concordância com esses professores Costa e Nunes (2020) apresentam que um dos objetivos da realização das Mostras de Saberes é “desenvolver a criatividade e a capacidade inventiva, criativa e investigativa dos alunos, [...] estimulando o interesse dos mesmos pelo conhecimento, despertando a curiosidade” (COSTA; NUNES, 2020, p. 297), além de aliar esse momento com algo que realmente eles querem pesquisar transforma a busca pelo conhecimento em algo prazeroso e estimulante.

É possível notar a preocupação dos Professores Kakashi e Sakura, ao introduzirem aos alunos os conhecimentos sobre metodologia de pesquisa, pois pode ser utilizado em sua vida acadêmica futura. Sakura e Kakashi teceram os seguintes comentários:

*“[...] assim, às vezes os alunos chegam no Ensino Médio sem nem saber que existem as normas da ABNT, se ele tiver que fazer um trabalho no computador ele entra lá e coloca qualquer letra, qualquer fonte, qualquer tamanho, na apresentação eles não têm essa coisa de pensar em fazer uns slides legais, e pensar em fazer um banner bonitinho, organizado sem tanta poluição visual, então trabalhamos isso bastante com eles em 2019”. (Professora Sakura)*

*“[...] quando o professor se dispõe a, junto dos alunos, a desenvolver um trabalho para serem expostos, acredito que antes, o professor tenha que ter em mente sobre qual é este propósito, aí eu me propus sempre quando ia fazer um trabalho, meio que direcioná-lo a uma pesquisa acadêmica, mas lógico que com uma linguagem acessível para que os alunos pudessem entender, então a intenção é sempre aprofundar, algum assunto que seja relevante para o aluno e que de certa forma também desperta interesse dele em estudar mais sobre esse tema”. (Professor Kakashi)*

Assim a professora Sakura e o professor Kakashi percebem que a Mostra de Saber vai além do desenvolvimento de projetos, possibilita uma visão de como desenvolver trabalhos acadêmicos.

Para a professora Hinata, a satisfação e o bem-estar vêm pela devolutiva do estudante, quando este consegue desenvolver suas habilidades. Segundo a Teoria da Autodeterminação, podemos inferir que este professor é saudável, pois ele alcançou as metas propostas. Todos os professores relataram que no dia da culminância do evento a comunidade escolar é envolvida e os estudantes se sentem importantes, por apresentarem trabalhos para os seus colegas e familiares.

Os professores relataram a animação dos alunos com a Mostra de Saberes, o entusiasmo durante o processo, e a euforia depois do evento, por terem apresentado, conseguido falar em público, e por se sentirem importantes, porque os pais e familiares estavam na escola para ver suas produções.

*“vi alunos que eram muito indisciplinados sentados prestando atenção, e isso foi uma coisa que foi falado lá, “nossa até o aluno tal está participando, tá prestando atenção, ele realmente gostou do trabalho”! Então no dia da apresentação, foi uma movimentação geral, e os alunos que apresentaram, eles estavam ali realmente, desempenhando um papel de aluno que realmente, assim, empenhou em fazer o trabalho que soube o que era para ser feito que apesar das limitações entregou um trabalho de qualidade e se mostraram capazes. [...] eles comentavam os trabalhos que foram destaque, e ele se sentiram muito importante porque o trabalho deles foram valorizados,*

*trabalho deles teve resultado, e eles ficaram um mês falando disso e já pensando na próxima edição”. (Professor Kakashi)*

*“A primeira semana após a apresentação da mostra é muito engraçado, porque você tem ali os alunos que conseguiram apresentar, mas não só por questão da nota, mas a alegria dele sabe, por exemplo “ao fulano foi lá me visitar”, “eu consegui apresentar”, aí no dia da apresentação inclusive eles “aí eu estou conseguindo falar”. E também tem os que reclamaram da nota “Ah, o meu grupo estava perfeito”, e o ego do estudante, mas você percebe que na maioria dos casos, você percebe que são conhecimentos que eles vão construindo e que vai acontecendo de maneira tão natural que é depois da apresentação que eles percebem o tanto que eles cresceram”. (Professora Sakura)*

*“Você vê que eles têm um envolvimento maior com a escola, ele vai criando uma participação maior dentro da escola, assim, como que eu vou te dizer, uma motivação maior, a gente vê eles mais motivados, mais assim querendo realmente fazer, essa motivação a gente vê mesmo”. (Professora Hinata)*

Por essas falas, podemos perceber que os professores se motivam ao perceber que seus alunos estão motivados, ou seja, é uma motivação de ordem extrínseca (que vem de fora) da pessoa, refletindo pela “satisfação e o bem-estar psicológico, promovendo a autorrealização” (MACHADO; NUNES; FALEIRO, 2022, p. 249), ela está presente desde o estabelecimento de metas pelos indivíduos, sendo que a própria atividade e o ato de ensinar são percebidos como gratificantes pelos professores (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004). E, também, pela teoria da Autodeterminação podemos compreender esses docentes saudáveis uma vez que consideram suas metas cumpridas gerando satisfação e bem-estar.

O Professor Naruto expôs que na sua visão um dos pontos negativos e/ou limitantes das Mostras de Saberes é a falta de estrutura presente nas escolas, pois, “a escola inteira está envolvida com a pesquisa, aí a escola tem um único laboratório de informática onde metade dos computadores funcionam, então, acaba que fica difícil fazer pesquisa ali, hoje com o ensino remoto as escolas estão equipadas com a rede wi-fi, mas também não funcionam porque a velocidade não é compatível”. Naruto acredita que deveria existir mais investimento por parte do governo e de instituições. Entretanto, os professores também relataram que mesmo diante das limitações e dificuldades, continuariam a orientar Mostras de Saberes, por ser um evento de que gostam muito, e por despertarem o aprendizado das turmas. Mesmo diante das dificuldades e limitações, os pontos positivos prevalecem.

Em suma, podemos inferir que as Mostras de Saberes apresentam como uma alternativa viável para romper com o modelo tradicional de ensino, colocando o aluno no centro do processo de aprendizagem. Ele poderá ser estimulado desenvolvendo a sua capacidade

investigativa, curiosidade e a criatividade para desenvolver os projetos das Mostras de Saberes. E os professores, ao se juntarem nesta busca pelo desenvolvimento da Ciência utilizando metodologias ativas, passam de transmissores do conhecimento para mediadores e facilitadores da aprendizagem, incentivando os alunos a buscarem e produzirem seu próprio conhecimento, tornando uma busca prazerosa e estimulante.

Portanto, essa abordagem é uma estratégia valiosa que pode levar a uma aprendizagem significativa e transformadora. E os professores-orientadores parecem ser motivados tanto pela motivação intrínseca quanto pela extrínseca, uma vez que gostam de participar dos projetos das Mostras de Saberes e se sentem felizes ao verem seus alunos sendo protagonistas do próprio conhecimento.

#### 4.2.2 A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes

Todos os professores destacaram a importância de participar das Mostras de Saberes, pois possibilita ao professor sair de sua zona de conforto, visto que muitas vezes o projeto orientado não é da sua formação. Sendo assim, precisam estudar para poderem orientar ou então quando os próprios alunos trazem novidades, como mencionado pelo professor Naruto: *“eu acho muito importante, inclusive a gente aprende muito quando os alunos trazem novidades que até então eu não conhecia, eu acabo aprendendo muito com eles”*, ou seja, *“na elaboração dos conteúdos a serem apresentados no momento da feira, ocorre a incorporação dos conhecimentos práticos envolvendo a aplicação do método científico, tanto para os alunos que executam quanto para os docentes envolvidos”* (FILHO; RODRIGUES; FERNANDES, 2021, p.125).

As Mostras de Saberes possibilitam, então, o crescimento dos professores ao serem *“inspiradoras na formação humana, como fontes de experiências e enquanto oportunidades marcantes para a trajetória das pessoas que delas fazem parte”* (GALLON, 2020, p. 18). Corroborando com Gallon (2020), os professores Sakura, Kakashi e Hinata teceram os seguintes comentários:

*“[...] vamos supor que se eu for orientar algum trabalho de genética, que está mais concentrado no terceiro ano, e desde que eu entrei na escola eu não trabalhei com os terceiros anos, então eu teria que me aprofundar, a pesquisar, estudar novamente, relembrar, buscar ajuda. E assim a gente vai crescendo como professor, e desenvolvendo outras habilidades e se desenvolvendo como profissional”*. (Professora Sakura)

*“[...] possibilita também para nós, professores, aprofundar conhecimentos porque apesar de ser um professor de português orientando trabalhos dentro da língua portuguesa, eu também tive que ir lá pesquisar, eu também tive que aprofundar meus conhecimentos. (Professor Kakashi)*

*“[...] a gente descobre coisas que nem a gente sabia aí a gente também vai aprendendo junto com eles. Isso é muito importante”. (Professora Hinata)*

O professor Kakashi, inclusive, relatou que em uma das suas participações o tema do trabalho escolhido pelos estudantes não era da sua área de conhecimento, e que ao estudar para orientá-los, acabou escrevendo um artigo sobre este tema. Assim, podemos inferir que “quando o professor aceita o desafio de apoiar e mediar um trabalho que será apresentado em uma feira de ciências, o mesmo aprende em conjunto com seus alunos” (MOTA; MARTINS, 2016, p. 345).

Em consonância com Mota e Martins (2016), o professor Shikamaru lembrou de momentos em que foi convidado para ser orientador de determinado projeto, mas que não dominava o tema, mas que aceitou o desafio:

*“Nem sempre é minha área por isso que eu aprendo muito mais do que ensino, eles trazem coisas assim que eu penso "Meu Deus não acredito que a gente vai falar sobre isso," mas eu enfrento, porque eu não me sinto ali como somente o professor orientando, mas eu me sinto do lado deles lá, sendo alunos junto com eles, aprendendo com eles. E isso me traz uma alegria muito grande tanto como profissional quanto pessoa normal. E também academicamente porque a gente vai aprendendo coisa nova, por exemplo, quando fizemos um trabalho sobre a evolução do telefone até os dias de hoje, foi muito bacana, e é uma parte que eu não tenho domínio, mas foi muito legal trazer esta evolução”. (Professor Shikamaru)*

A motivação e o comprometimento dos professores com as Mostras de Saberes são centrais, pois os resultados de aprendizagem serão possíveis a partir do momento que o professor consegue estimular esses estudantes para que possam buscar seu desenvolvimento, criar, discutir e ampliar suas ideias e vontades, “uma vez que indivíduos mais motivados tendem a apresentar maior envolvimento com o processo de ensino e aprendizagem” (PATTI et al., 2017, p. 54). Para o professor Naruto “*não tem nada mais motivador que ver o brilho no olhar dos alunos quando eles estão apresentando seus trabalhos para a comunidade escolar. E muito bom ver o trabalho concluído, e ver os alunos sendo protagonistas na disseminação do conhecimento.*

A pesquisadora Gallon (2020) acredita que o professor deve “tornar-se um sujeito que atua na mediação, proporcionando a emersão de novas ideias”. (GALLON, 2020, p. 62). A

autora deixa claro que o professor não é o responsável pelo trabalho final, mas que deve participar de todo o processo; ao mediar o processo de construção do conhecimento, o professor Kakashi confirma com esta ideia quando traz em sua fala o que acredita ser o seu papel como professor-orientador:

*“na verdade o meu papel seria de mediador, para auxiliar os meus alunos a alcançar, construir um pouco de conhecimento, de poder de dar oportunidade pra ele pesquisar aquilo que ele gosta, aquilo que ele quer, proporcionar a transformação na vida do seu aluno”.* (Professor Kakashi)

A esse respeito, Gallon (2020) reafirma a condição do professor - orientador de projetos investigativos:

O professor-orientador de projetos investigativos escolares, ao longo de sua trajetória profissional, se constitui de forma totalmente particular. Mesmo possuindo formações semelhantes a outros docentes, são suas experiências particulares, profissionais e seus contatos estabelecidos ao longo da carreira que vão o constituindo como professor-orientador (GALLON, 2020, p.20).

Não podemos deixar de ressaltar a fala em que o professor Kakashi menciona o trabalho em equipe desenvolvido na sua escola, quando ele não dominava o tema proposto por seus alunos:

*“Já no caso da Escola X, que eram temas que não eram relacionados com a minha área, eu tive que obter auxílio de outros professores, como o da área de Geografia, eu pude ler textos, pesquisar e que apesar de não ser da minha área mas faz parte da minha vida”.* (Professor Kakashi)

É de importância esta proximidade entre os professores ao desenvolver uma Mostra de Saberes, pois desta forma se aproximam da interdisciplinaridade e os alunos poderão perceber as conexões entre as disciplinas, pois “o trabalho em grupo oportuniza não só momentos de trocas entre a equipe, que são fundamentais para que todos os integrantes possam ter acesso ao conhecimento que levará à aprendizagem, como também o desenvolvimento afetivo, integrador e social” (COSTA; NUNES, 2020, p. 307).

A Professora Tsunade também acredita que a Mostra de Saberes pode “*ser uma aliada na construção na identidade da escola e na união dos professores, a partir do momento que esses compreendem que trabalhando em conjunto, saíra trabalhos incríveis e que a interdisciplinaridade de fato está acontecendo*”. Diante das discussões desta categoria podemos inferir que as Mostras de Saberes possibilitam o desenvolvimento profissional docente no momento que o professor é desafiado a sair da sua “zona de conforto” ao ter que aprofundar

seus conhecimentos e desenvolver habilidades em áreas distintas da sua formação, bem como ao trocar experiências com os seus discentes, quando estes apresentam novidades.

O papel do professor-orientador é mediar o processo de construção do conhecimento, proporcionando aos alunos oportunidades para pesquisar e discutir suas ideias e vontades. Além disso, a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe entre os professores são essenciais para alcançar resultados significativos.

#### 4.2.3 O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes

Todos os professores reconhecem seu importante papel de mediadores e de condutores, aquele que pode guiar os caminhos dos estudantes. Entendem que devem estimular suas turmas a pensar e se desenvolver, dando liberdade a elas, ao proporcionar o protagonismo; nessa perspectiva, “entendemos que o papel do professor como mediador no desenvolvimento dos trabalhos executados pelos alunos é fundamental e necessário” (MOTA; MARTINS, 2016, p. 345). Neste sentido os professores Sakura, Kakashi e Tsunade comentam:

*“Então, como orientadora o meu papel sempre foi, realmente, de orientar, mas não estipular nada, não impor nada para eles, eles sempre traziam para mim e a partir do que eles traziam a gente ia desenvolvendo a pesquisa, e pensando já se era bom colocar algo ou não na pesquisa, eu fazia eles refletirem. Sempre fazendo eles pensarem sobre a vida deles, sobre o que eles gostam e trazer isso para algum subtema”.* (Professora Sakura)

*“Primeiro de tudo, é aquela satisfação de poder ver os alunos tomando o rumo sozinho a gente só mediando, amparando e dando norte para o trabalho ficar bem feito e aceitável. [...] eu gosto porque sai da rotina, porque a gente está tão acostumado a ficar dentro da sala de aula, por mais que a gente faça aulas diferentes levando a tecnologia pra dentro da sala é algo que muitas vezes o sistema educacional ele impõe, e quando a gente tem essas oportunidades de dar certas liberdades para o aluno poder por si só caminhar, pesquisar, ir atrás, é muito bom. Eu sempre gostei e eu sempre defendi que a escola tenha que ter esses momentos, inclusive que esses momentos sejam ampliados, tanto é que a proposta do novo ensino médio está aí, para poder mostrar que o aluno que tem que ser o protagonista que ele tem que desenvolver a autonomia, porque ele tem que falar por si só, quando a gente está nesse processo de formação, a gente precisa entender como que trabalha sozinho, como pesquisar sozinho, porque a vida é assim. Chega uma hora que a gente tem que caminhar só, então eu super defendo”.* (Professor Kakashi)

*“Então, para o professor, para mim, isso é muito gratificante porque eu vejo que eu estou além da sala de aula contribuindo com o meu aluno para a formação dele e construindo um cidadão crítico reflexivo, então eles começam a ter essa criticidade, de sair do senso comum, do achismo de*

*começar a fazer mais é coisas mais embasadas como a pesquisa baseada em artigos científicos, sites que são de referência”. (Professora Tsunade)*

Ao analisar esses trechos fica evidenciado que os estudantes veem os professores como fontes de apoio e de inspiração. Ainda mais quando percebem que cresceram e se desenvolveram. Nesse momento “o professor deixa de ser um mero transmissor de conhecimento e o aluno deixa de ser apenas um receptor desse conhecimento, passando a ter uma participação ativa, interessada e criativa na construção de seus conhecimentos” (COSTA; NUNES, 2020 p. 301).

Outro aspecto que devemos levar em consideração é que cada professor é diferente e que não devemos majorá-los igualmente, uma vez que “cada um constrói seu percurso de vida para si vai estabelecer seu percurso de formação, o que torna seu processo de formação singular” (GALLON, 2020, p. 48). Neste sentido o professor não se torna professor no ato da sua colação de grau, pois entende-se que “a formação de um professor vai muito além dos anos de graduação, pois atravessa a vida desse sujeito em formação. Envolve sua passagem enquanto estudante, suas vivências enquanto sujeito, suas reflexões, suas expectativas e motivações” (GALLON, 2020, p. 46).

Os professores Naruto, Sakura e Shikamaru citaram que em suas respectivas escolas existe o Projeto Político Pedagógico – PPP, que tem como objetivo apresentar a proposta educacional da escola, seguindo princípios norteadores de forma sistemática, científica, consciente, participativa e democrática nas atividades diárias da instituição (VEIGA, 2012). E que a Mostra de Saberes consta dentro deste projeto, então todos os professores participam das mostras.

*“Quando a gente chega na escola, é apresentado para nós o PPP, então dentro desse projeto, já está tudo que será desenvolvido durante o ano, e por orientação da SRE, já vem esse projeto para ser desenvolvido no segundo semestre. E está lá disposto para que toda a escola desenvolva”. (Professor Shikamaru)*

*“A participação em Mostras de Saberes já está prevista no Projeto Político Pedagógico – PPP da escola, então está é uma motivação meio que obrigatória (risos)”. (Professor Naruto)*

No entanto, apesar da obrigatoriedade de se ter as Mostras de Saberes nas escolas em decorrência do PPP, os professores acreditam no potencial desses eventos tanto para os conhecimentos dos alunos quanto para o seu próprio. Acreditam que elas são fundamentais para



a divulgação científica. Podemos perceber tal cenário com a fala do professor Naruto:

*“Mas, para além dessa obrigatoriedade, eu acredito no potencial das mostras de saberes, eu acho que elas podem enriquecer muito a formação dos alunos e também a nossa formação docente, então, mesmo com essas limitações que eu pontuei e mesmo que deixasse de ser obrigatório na minha escola, eu continuaria de manter o projeto de mostras de saberes e até levar meus alunos para apresentar o trabalho deles em outro local”.* (Professor Naruto)

Um fato interessante levantado pelos professores Shikamaru e Tsunade foi a premiação que receberam, a partir de projetos desenvolvidos dentro das Mostras de Saberes. O professor Shikamaru relata que o tema da mostra era *bullying* e que ao conversar com os alunos sobre o que iriam fazer, decidiram falar sobre o “Protagonismos das Meninas Pretas”, e trouxeram questões não apenas relacionadas com ao *bullying*, mas também ao racismo. Nas palavras de Shikamaru:

*“A apresentação trouxe uma emoção muito grande para a escola, porque trouxe a experiências e o protagonismo das meninas pretas, porque elas conseguiram desenvolver a cultura, como por exemplo: uso de turbante, como que arrumava o cabelo, pois o cabelo afro era visto como algo feio, hoje não, hoje é uma marca muito bonita da descendência, sendo muito usado por mulheres e homens. Durante a apresentação houve um chororô muito grande, pois ficaram impressionados como elas apresentaram que foi através de uma dinâmica teatral, então foi muito bacana mesmo. E tomou uma certa proporção, chegamos até ir em Belo Horizonte, para apresentar para a secretaria da época. E fomos premiados com um valor até expressivo para a escola desenvolver projetos assim”.* (Professor Shikamaru)

No caso da professora Tsunade, ela juntamente com outros professores desenvolveram um trabalho sobre Educação Fiscal. Nas palavras dela:

*“Na verdade, foi a escola que foi, eu faço parte desse projeto também, a escola foi premiada porque nós escrevemos um projeto sobre educação fiscal, desenvolvemos na escola, coletamos os dados e enviamos os dados aí nós fomos premiados em valores e também com certificado tudo em nível nacional”.* (Professora Tsunade)

E ela não parou só neste projeto:

*“Além disso, eu me inscrevi no ano passado, porque sempre estou em contato com os professores da Universidade eu me inscrevi no projeto ano passado, o governo estadual que é sobre a orientação de práticas de iniciação científicas na escola que é a Iniciação Científica Júnior, o estado ofereceu para o professor orientar 10 alunos. Então eu mandei um projeto sobre as mulheres na ciência, desenvolvi durante um ano com eles lá e depois*

*desdobramos e está sendo uma iniciação científica muito boa, legal”.*  
(Professora Tsunade)

Ambos os professores acreditam que essas premiações foram importantes para a visibilidade do colégio, para autoestima dos seus alunos e a própria, pois perceberam que seus trabalhos em conjunto com seus alunos deram frutos. Podemos inferir que “a motivação dos professores tem relação estreita com o desenvolvimento dos alunos, bem como do seu próprio conhecimento” (MOTA; MARTINS, p. 350), ou seja, para motivar seus alunos os professores também precisam ser ou estarem motivados. Em concordância com esses autores Machado, Nunes e Faleiro acreditam que:

A motivação, em muitas situações, é mostrada pela satisfação que o professor descreve em sua realização profissional, estando presente um sentimento em relação ao trabalho, o que envolve o quanto gosta de realizá-lo por se sentir valorizado e recompensado em sua profissão. Logo, a gratificação do reconhecimento, o carinho dos alunos e a convivência com eles são alguns dos fatores de motivação (MACHADO; NUNES; FALEIRO, 2022, p. 252).

Assim, um professor que é motivador desempenha um papel crucial para a aprendizagem, pois, o professor motivador “é um facilitador da aprendizagem, ao traçar estratégias de ensino facilita o desenvolvimento de seus alunos, proporcionando um ambiente de respeito e estimulando as habilidades e peculiaridades de cada um” (CAMARGO; CAMARGO; SOUZA, 2019, p. 604).

#### 4.2.4 Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica

As Mostras de Saberes proporcionam aos estudantes o desenvolvimento e traz expectativas e perspectivas, uma vez que os professores-orientadores relataram que incentivam seus alunos a fazerem trabalhos que envolvam a projeção do que gostariam de seguir na vida acadêmica. O Professor Kakashi faz o seguinte relato:

*“[...] precisamente do ensino médio [...]eles escolheram trabalhos referente às profissões que eles gostariam de desempenhar, por exemplo, no direito, na área ambiental, fazendo esse trabalho do artigo com resumo científico, com objetivos eles puderam entender como se faz pesquisa, bem como aprofundar no tema. E isso foi possível mostrar para eles que quanto mais a gente estuda, mais portas são possíveis de se enxergar. Então, assim, todas as escolas que eu desempenhei o papel de professor orientador, isso serviu para os alunos aprender algo a mais, seja para reforçar, seja algum conhecimento que ele não tinha antes que ele passou a ter, seja para poder levar para a vida ou*

*simplesmente só para apresentar e mostrar para a comunidade, mas que de alguma forma isso significava que esse aprendizado trouxe um significado para esse aluno”. (Professor Kakashi)*

Podemos inferir, com a fala do professor Kakashi, que ele se preocupa com o que o aluno sonha para o futuro e que os incentiva a desempenhar e a desenvolver este projeto da melhor forma possível, a fim de proporcionar-lhes conhecimento. A professora Sakura relata como é importante o momento da Mostra para o desenvolvimento do conhecimento dos alunos:

*“[...] eu percebo que a mostra de saber ajuda a gente na questão de conseguir trabalhar muito além do conteúdo da gente. É necessário que eles aprendam determinados conceitos de biologia que são pré-requisitos para o vestibular, para o ENEM e para concurso, mas eles têm que saber outras coisas também, e a mostra de saber é o momento, de uma maneira natural dele aprender, de conviver com o outro, de respeitar o outro”. (Professora Sakura)*

Com esse relato da professora Sakura, percebemos que quando os alunos desenvolvem projetos para as Mostra de Saberes estes constroem conhecimentos que vão além do que eles aprenderiam apenas com as aulas dentro da sala de aula, pois são motivados a desenvolverem várias habilidades. Professora Tsunade enxerga as Mostras de Saberes como oportunidade para estreitar os laços dos alunos com a faculdade, pois ao trabalharem no desenvolvimento de projetos os alunos poderão chegar na universidade mais aptos e menos imaturos.

*“[...] trabalhei essa questão da construção de projetos, questão de plágio, de cópia indevida, como citar, como referenciar e eles tem muita dificuldade nisso, então a parceria assim com o professor de português nos auxilia, aí a gente tem um modelinho, aí cada professor recebe o seu projeto e depois a gente conclui. A gente faz uma planilha no Excel online, cada professor vai colocando as notas lá dos alunos, hoje a gente está bem amadurecido tá muito organizado”. (Professora Tsunade)*

Sakura e Tsunade trouxeram em suas falas que em um determinado período houve uma parceria entre as respectivas escolas e a UFTM, falaram sobre a importância da parceria escola – universidade na qual a escola, com apoio das universidades, desenvolveu ao longo dos períodos trabalhos e projetos, fazendo com que a visão sobre a feira fosse alterada, e que durante esse processo de parceria a universidade foi à escola com o intuito de promover a formação continuada dos professores para o trabalho com Mostras de Saberes.

A professora Sakura relata que, durante esta parceria, foi incluído no PPP da escola a realização das Mostras de Saberes, e como que seria desenvolvida ao longo dos bimestres, e que a universidade ajudou a escola com material para o dia da exposição, uma vez que a UFTM possui laboratório. Já a professora Tsunade relata que após formação continuada dos professores da unidade escolar, dois colegas escreveram projetos sobre Educação Fiscal e foram premiados, e que sua escola passou a ter uma certa organização e metodologia com o evento. Os professores e bolsistas da UFTM ajudavam nas avaliações no dia do evento. Assim, de acordo com Costa et al (2017):

Um resultado da parceria entre Escola e Universidade foi a inclusão da Mostra no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, ou seja, no cômputo de notas atribuídas no decorrer do ano letivo: os professores incluíram as atividades de planejamento, criatividade, desenvolvimento, execução, apresentação e sistematização de registros da Mostra de Saberes (COSTA et al, 2017, p. 201)

Em concordância com o exposto anteriormente:

É comum o pensamento de que a escola e a universidade são instituições movidas por objetivos diferentes, e que, portanto, atuam em campos distintos. Porém, a relação entre as duas instituições foi bem consolidada neste projeto, visto que os graduandos participantes tiveram a vivência escolar plena com estes alunos, constituindo uma base tanto para a pesquisa universitária quanto para a produção acadêmica. Houve o estabelecimento de uma articulação entre Escola e Universidade, na qual a prática pedagógica foi auxiliada na formação dos futuros professores, complementando com a teoria didática pedagógica aprendida em sala de aula na instituição de ensino superior (FILHO; RODRIGUES; FERNANDES, 2021, p. 129).

Desse modo, tanto os professores quanto os pesquisadores acreditam que é importante esta interação entre a universidade e a escola, pois aproxima os estudantes dos saberes científicos e também “são objetos importantes para os trabalhos de extensão universitária, pois além de preparar os graduandos para o mercado de trabalho, torna a universidade mais presente na vida dos alunos, sua importância e os benefícios de uma formação superior” (FILHO; RODRIGUES; FERNANDES, 2021, p. 130). Também podemos notar que “Feiras de Ciências são caracterizadas como uma ferramenta de incentivo à investigação científica e que podem ser utilizadas para desenvolver habilidades, bem como para fazer a aproximação entre a escola de Educação Básica, a Universidade e a comunidade” (COSTA; NUNES, 2020, p. 308).

Em concordância com o exposto, a Professora Tsunade acredita que esse contato da escola com a universidade proporciona aos alunos novos olhares, pois:

*“elas têm esse olhar de parcerias com as escolas, porque a universidade, ela traz outros olhares, outras perspectivas de pesquisa, então é muito importante porque aí o aluno começa a ter esse contato com a universidade, eles*

*percebem que é o mundo que está próximo deles e o que eu vejo nos meus alunos, muitas vezes ficam distantes. Então, a universidade tem que estar mais presente nas escolas, como até uma forma de divulgar os cursos que tem”.*  
(Professora Tsunade)

Entretanto, ressaltamos que para o professor conseguir uma mudança de comportamento nos estudantes ele precisa motivá-los e, para isso, ele próprio precisa estar motivado, precisa estar satisfeito com o seu trabalho, pois a sua motivação é imprescindível para motivar os estudantes. Bzuneck (2009) menciona:

Em qualquer situação, a motivação do aluno esbarra na motivação de seus professores. E para começar, a percepção de que é possível motivar todos os alunos nasce de um senso de compromisso pessoal com a educação; mais ainda, de um entusiasmo e até de uma paixão pelo seu trabalho (BZUNECK, 2009, p. 28).

Desse modo a participação em Mostras de Saberes pode ajudar os alunos a descobrir novas áreas de interesse e a desenvolver projetos de vida mais alinhados com seus talentos e habilidades. Ao trabalhar em projetos que eles mesmos escolheram e que são de seu interesse, os alunos podem se sentir mais motivados e engajados em seus estudos e projetos futuros, pois podem se sentir “estimulados a se tornarem pesquisadores” (SILVA et al, 2022, p. 6) e “estimula a curiosidade, privilegia o protagonismo do estudante no processo de ensino e aprendizagem, contribui para a elaboração de questionamentos e a resolução de problemas reais na/da comunidade e proporciona a construção e a socialização desse conhecimento” (COSTA; NUNES, 2020, p. 308).

A professora Tsunade relembra que em uma de suas orientações havia um estudante que trabalhava em uma oficina mecânica e que ele pôde colocar em prática a sua vivência ao apresentar o trabalho na Mostra de Saberes da escola:

*“Eu recordo que um dos experimentos que nós fizemos foi o braço hidráulico, usando mangueirinha, seringa, com os meninos, e aí foi muito legal porque eles buscaram aonde tinha essa parte hidráulica, a parte da hidrostática, e da vida cotidiana e além disso apresentaram sobre guindaste hidráulico, sobre direção hidráulica e eu tinha um aluno, isso foi no noturno na EJA, que ele trabalhava como mecânico numa empresa, então além disso ele trouxe equipamentos, e ele trouxe equipamentos que só ele sabia falar e explicar”.*  
(Professora Tsunade)

Tsunade acredita que o mais importante dentro da perspectiva das Mostras de Saberes é relacionar os trabalhos com a sua vida cotidiana pois está “*é uma forma de prepará-los relacionando com o cotidiano deles, colocá-los para desenvolver uma pesquisa científica, então é como se eles fossem pequenos pesquisadores”.*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa procuramos apresentar como as Mostras de Saberes influenciam o ambiente escolar e a comunidade que dela faz parte. O evento proporciona ao professor um lugar de destaque, uma vez que percebemos que na literatura há poucos trabalhos que colocam o professor e suas motivações como tema central, e que em sua maioria as atenções são voltadas para a motivação dos discentes.

Desse modo, com esta pesquisa, tentamos responder quais são as motivações dos professores-orientadores de Mostras de Saberes para serem orientadores desses eventos científicos na cidade de Uberaba durante os anos de 2016 a 2019. Para isso, foram selecionados seis (06) professores da rede pública estadual de ensino, que ministram diferentes disciplinas e que durante o período estipulado foram orientadores de Mostras de Saberes, em suas respectivas escolas de atuação.

As entrevistas foram transcritas e ouvidas quantas vezes foram necessárias e, para a análise, foram utilizadas as categorias criadas a partir da pesquisa desenvolvida por Machado, Nunes e Faleiro (2022) que utilizou da Análise Textual Discursiva – ATD defendidas por Moraes e Galiuzzi (2013), emergindo assim quatro categorias de análise:

- I. Mostras de Saberes como possibilidade de mudança de metodologias: motivação para o aprendizado;
- II. A possibilidade de desenvolvimento profissional docente por meio da participação em Mostras de Saberes;
- III. O reconhecimento do papel do professor por meio das Mostras de Saberes;
- IV. Mostras de Saberes e novas perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica;

Na primeira categoria, procuramos identificar como as Mostras de Saberes possibilitam mudanças de metodologias e podem motivar o aprendizado. Neste contexto pudemos perceber o quão ricos foram os depoimentos dos professores-orientadores, que percebem que as mostras podem proporcionar uma mudança de metodologia quando permitem sair do modelo de ensino tradicional no qual o professor é transmissor e o aluno é o receptor de conhecimento.

Os professores entrevistados afirmam que uma de suas motivações é perceber que seus alunos desenvolveram conhecimentos, que eles são protagonistas de seus próprios aprendizados. E para eles a satisfação se faz presente quando seus alunos conseguem desenvolver suas habilidades. As falas indicam que os professores sentem motivados mediante a motivação dos seus alunos, no entanto, de acordo com as literaturas, os alunos só serão

motivados se o professor também estiver e, assim, podemos definir dentro desta categoria que os professores apresentam a motivação intrínseca (a que vem de dentro) quando percebem que alcançaram as suas metas, e extrínseca (a que vem de fora) quando percebem que seus alunos desenvolveram suas capacidades e quando se expressam demonstrando felicidade por terem desenvolvido seus trabalhos.

Na segunda categoria, que trata sobre a possibilidade do desenvolvimento docente, notamos que as Mostras de Saberes instigam ou mesmo estimulam os professores a saírem da sua zona de conforto. Podemos perceber na fala de determinados entrevistados quando dizem que, pela mudança ocorrida na escola, o discente escolhe o tema que quer desenvolver na Mostra de Saberes e escolhem também o professor – orientador. Desse modo, nem sempre o tema escolhido pelos alunos vai ao encontro com a disciplina ministrada pelo professor; neste caso, ele precisará pesquisar, e contar com os auxílios de outros professores, e isto possibilita o seu crescimento como professor e como orientador de trabalhos científicos, ao adquirirem novas experiências, pois são elas que irão moldar o “eu professor – orientador”.

E, mesmo se o trabalho orientado for dentro da disciplina do professor, percebemos que ele precisa estudar e se aprofundar em determinado tema para assim poder orientar seus alunos. Notamos que neste momento esses professores assumem a “função” de mediadores do conhecimento, e em algumas vezes, se não em todas, os professores mediam os conhecimentos e aprendem com as novidades trazidas pelos seus alunos. Podemos inferir que nesta categoria nos deparamos com a motivação baseada na Teoria da Autodeterminação e que, para alcançá-la, o indivíduo precisa ter alcançado três necessidades psicológicas básicas: **a autonomia**, quando eles podem escolher como vão desenvolver o seu projeto com os seus alunos; **a competência**, ao perceberem que podem orientar de forma eficiente e eficaz que são percebidos com o retorno dos seus alunos ao se desenvolverem e a alegria manifestada no dia da apresentação por terem conseguido; e **o relacionamento**, que consiste numa aproximação entre alunos e professores e entre professores e seus pares, durante o desenvolvimento da Mostra de Saberes.

Na terceira categoria, sobre o reconhecimento do papel do professor, todos os professores entrevistados reconhecem seu papel como mediadores do conhecimento, pois se veem como aquele que é capaz de estimular seus discentes a desenvolverem suas habilidades tornando-os protagonistas. Percebemos, também, que os alunos veem os professores como fontes de inspiração e de apoio. Entretanto, devemos ter em mente que cada professor é único e ele se torna o que é, em decorrências de suas vivências, e que não devemos compará-los. Alguns professores falaram sobre o Projeto Político Pedagógico da escola e que a realização da

Mostra já está prevista, no entanto, nos surpreendemos quando disseram que mesmo que não fosse obrigatório continuariam dando apoio para sua realização, pois enxergam o valor que este evento tem para a disseminação do conhecimento científico.

Outro fato levantado dentro desta categoria foram as premiações que alguns professores, juntamente com os alunos, receberam, inclusive com apresentação fora do ambiente escolar e um valor em dinheiro para a melhoria da escola e para a promoção da divulgação da Ciência. Assim, nesta categoria temos presente a motivação de ordem extrínseca, ou seja, ela vem da sensação do dever cumprido, da sua realização como professor ao ter seu trabalho notado pelos pares e estudantes.

Na quarta e última categoria, trata sobre as perspectivas de projetos de vida para os alunos da Educação Básica, podemos inferir que as Mostras de Saberes proporcionam aos alunos uma experiência diferenciada, na qual podem ter contato ainda na educação básica a partir de elementos como artigos científicos, normas da ABNT, apresentações em público, e isso é fundamental para esses alunos, como os professores relataram, eles não chegarão na universidade imaturos.

Outro ponto que merece destaque é o fato dos discentes terem a oportunidade de escolherem trabalhar com o que gostam; os professores relataram que propõem problemas para eles pensarem e resolverem, assim podem aproximá-los da possível formação que eles podem vir a ter e esses estudantes desenvolvem novas perspectivas e projetos de vida. Nesta categoria também surgiu a importância e necessidade de parcerias envolvendo a escola e a universidade, como forma de aproximar os discentes do universo acadêmico. Dentro desta categoria, podemos perceber que existem múltiplas motivações, as de ordem intrínseca, extrínseca, autodeterminação e realização.

Enfim, percebemos que as Mostras de Saberes são eventos notavelmente importantes e necessários para a divulgação da ciência dentro das escolas, ao promoverem a aproximação entre a escola e a comunidade escolar. Essas mostras são oportunidades para pais e familiares presenciarem o desenvolvimento acadêmico de seus filhos e perceberem a importância do ensino na formação de cidadãos críticos e engajados, além de contribuírem para a interdisciplinaridade ao promoverem o diálogo entre as diferentes disciplinas e permitir que os alunos relacionem conceitos de diversas áreas do conhecimento.

No entanto, isso depende do engajamento de todos os professores envolvidos, que necessitam trabalhar de forma colaborativa para que os trabalhos apresentados tenham um enfoque interdisciplinar. As Mostras de Saberes também ajudam os professores a repensarem sua prática docente, revisando o ensino tradicionalista que ainda existe em muitas escolas. Esses



eventos proporcionam uma oportunidade para que os docentes explorem novas metodologias de ensino, estimulando a criatividade e a inovação no processo educativo.

Ressaltamos que esta pesquisa deixa lacunas abertas, como as seguintes: como é a receptividade da comunidade escolar em relação à mostra de saberes, como os diretores encaram as mostras de saberes e como os professores são motivados pela equipe gestora da escola. Assim, como possíveis abordagens futuras, pensamos em fazer um levantamento dos eventos de mostras de saberes na cidade de Uberaba, uma vez que sabemos que o evento existe em todas as escolas da SRE mas há reduzido número de registros sobre estes. Como Gallon (2020) ressalta em seu estudo, não se trata de que não existe o desenvolvimento da ciência, os trabalhos simplesmente não são registrados; trabalhos como aqui apresentado intencionam não deixar que a história das mostras de saberes se perca com o tempo.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Elizabeth Maciel de. M. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99 f. Dissertação (Mestrado em Saúde) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca Fiocruz, Rio de Janeiro, 2009. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/2411>. Acesso em: 10 set. 2021.
- BALDIN, Nelma.; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: Congresso Nacional de Educação, 10., 2011. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2011. <https://docplayer.com.br/1714932-Snowball-bola-de-neve-uma-tecnica-metodologica-para-pesquisa-em-educacao-ambiental-comunitaria.html> Acesso em: 09 set. 2021.
- BRASIL. **Feiras de Ciências e Mostras Científicas**. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, 2020. <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/feiras-e-mostras-de-ciencias> Acesso em: 30 abr. 2021.
- BRASIL. **A hierarquia de necessidades de Maslow – O que é e como funciona**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, 2018. <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/portal-da-estrategia/artigos-gestao-estrategica/a-hierarquia-de-necessidades-de-maslow> Acesso em: 12 set. 2022.
- BOCKORNI, Beatriz Rodrigues Silva.; GOMES, Almiralva Ferraz. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, jan./jun. 2021. <https://revistas.unipar.br/index.php/empresarial/article/view/8346/4111>. Acesso em: 05 set. 2021.
- BZUNECK, José Aloyseo; BORUCHOVITCH, Evely. Motivação e autorregulação da motivação no contexto educativo. **Psicologia Ensino e Formação**, v. 7, n. 2, p. 73-84, 2016. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pef/v7n2/v7n2a07.pdf> Acesso em: 05 set. 2021.
- BZUNECK, José Aloyseo; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. Estilos de professores na promoção da motivação intrínseca: reformulação e validação de instrumento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.23, n.4, 2007. <https://www.scielo.br/j/ptp/a/QbpdD8Ptq4bVXrVG6dnrFfQ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 set. 2021.
- BZUNECK, José Aloyseo. A motivação do aluno orientado a metas de realização. In: BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo. (Orgs.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 58- 77.
- CAMARGO, Carmem Aparecida Cardoso Maia; CAMARGO, Marcio Antônio Ferreira; SOUZA, Virginia de Oliveira. A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. **Revista Thema**, Pelotas, v. 16, n. 3, p. 598–606, 2019. DOI:

10.15536/thema.V16.2019.598-606.1284. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1284> . Acesso em: 01 mar. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da da moderna administração das organizações** - 7. ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 - 6ª reimpressão

COSTA, Ana Carolina Oliveira; SILVA, Daniela Caetano; MORAIS, Sarah Palvas; COLOMBO JUNIOR, Pedro Donizete; OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta. Sistematizando memórias: a Mostra de Saberes da E.E. Professora Corina de Oliveira, Uberaba-MG. In: Wender Faleiro; Maria Paulina de Assis. (Orgs.). **Ciências da Natureza e Formação de Professores: entre desafios e perspectivas apresentados no CECIFOP 2017**. 1ed.Jundiaí/SP: Paco Editorial, 2017, v. único, p. 197-202. Disponível em: [http://docs.wixstatic.com/ugd/898a9f\\_b09cebdda4614e148a31318d9792fcac.pdf](http://docs.wixstatic.com/ugd/898a9f_b09cebdda4614e148a31318d9792fcac.pdf). Acesso em: 02 out. 2021.

COSTA, Leonardo Oliveira; NUNES, Simara Maria Tavares. O papel das Feiras de Ciências da UFCAT na construção de um conhecimento prazeroso e contextualizado. In: FALEIRO, Wender; NUNES, Simara Maria Tavares; SANTOS, Márcia Pereira. **Divulgação Científica das Ciências da Natureza e das Ciências Humanas**. 1. ed. Goiânia: - Goiânia: Kelps, 2020. p. 292-312. <http://romec.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Divulgacao-cientifica-das-ciencias-da-natureza.pdf> Acesso em: 12 mar. 2022

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The support of autonomy and the control of behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**. v.53, p.1024–1037, 1987. [https://www.researchgate.net/publication/19836649\\_The\\_Support\\_of\\_Autonomy\\_and\\_the\\_Control\\_of\\_Behavior](https://www.researchgate.net/publication/19836649_The_Support_of_Autonomy_and_the_Control_of_Behavior). Acesso em: 10 mar. 2022

DECI, Edward. L.; RYAN, Richard. M. The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, vol. 11, no. 4, p.227-268, 2000. [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_DeciRyan\\_PIWhatWhy.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf) Acesso em: 12 mar. 2022.

DE JESUS, Saul Neves; SANTOS, Joana Conduto Vieira. Desenvolvimento Profissional e Motivação dos Professores. **Educação, [S. l.]**, v. 27, n. 1, 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/373> Acesso em: 30 mar. 2023.

FERREIRA, Cristina Araripe. **Difusão do conhecimento científico e tecnológico no Brasil na segunda metade do século XIX: a circulação do progresso nas exposições universais e internacionais**. Rio de Janeiro: s.n., 2011. 138 f. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/16341/136.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar 2022.

FERREIRA, Fernanda Aires Guedes. **FEIRAS DE CIÊNCIAS: uma estratégia pedagógica para promoção da Alfabetização Científico-Tecnológica no Ensino Médio**. Belo Horizonte, 2021. 278 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte,

2021. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/37640/1/FEIRAS%20DE%20CI%C3%8ANCIA%20uma%20estrat%C3%A9gia%20pedag%C3%B3gica%20para%20promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20Cient%C3%ADfico-Tecnol%C3%B3gica%20no%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf> Acesso em: 22 jul. 2022

FILHO, Edeimar Benedetti; RODRIGUES, Lorena Alves; FERNANDES, Isadora Nascimento. Feira de Ciências: relação entre a extensão universitária e a formação docente. Cidadania em Ação: **Revista de Extensão e Cultura, Florianópolis (SC)**, v.5, n. 2, p.120-132, jul./dez. 2021. Disponível: <https://doi.org/10.5965/2594641205022021120>. Acesso em: 10 jul. 2022.

GALLON, Mônica da Silva; SILVA, Jonathan Zotti; NASCIMENTO, Sylvania Sousa; FILHO, João Bernardes da Rocha. Feira de Ciências: uma possibilidade à divulgação e comunicação científica no contexto da educação básica. **Revista Insignare Scientia**, vol. 2, n4. Set/Dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11000>. Acesso em: 26 jul. 2021.

GALLON, Mônica da Silva. **A constituição do sujeito professor-orientador de feira de ciências**. 2020. 185 p. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020. Disponível: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/9126>. Acesso em: 10 jul. 2022.

GALLON, Mônica da Silva; FILHO, João Bernardes da Rocha; NASCIMENTO, Sylvania Sousa. Feira de Ciências nos ENPECs (1997-2015): identificando tendências e traçando possibilidades. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC, Florianópolis, SC – 3 a 6 de junho de 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/321966653\\_Feiras\\_de\\_ciencias\\_nos\\_ENPECs\\_1997-2015\\_identificando\\_tendencias\\_e\\_tracando\\_possibilidades](https://www.researchgate.net/publication/321966653_Feiras_de_ciencias_nos_ENPECs_1997-2015_identificando_tendencias_e_tracando_possibilidades) Acesso em: 02 fev. 2023.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (orgs). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/52806/000728684.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 3 set. 2021.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini; BORUCHOVITCH, Evely. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da teoria da autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 2, p.143-150, 2004. <https://www.scielo.br/j/prc/a/DwSBb6xK4RknMzKF5qqpZ6Q/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 jun. 2022.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini; BZUNECK, José Aloyseo. Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, p. 101-113, 2008. <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v13/m318210.pdf> Acesso em 12 jun. 2022.

LOURENÇO, Abílio Afonso; PAIVA, Maria Olímpia de Almeida. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. **Ciências & Cognição**, v. 15 (2), p. 132-141, 2010. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v15n2/v15n2a12.pdf> Acesso em: 12 set. 2022.

KNÜPPE, Luciane. Motivação e desmotivação: desafios para as professoras do ensino Fundamental. *Educar*, n. 27, p. 277-290, 2006. Editora UFPR. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602006000100017> Acesso em: 30 mar. 2023.

MACHADO, Maria Amélia Cândida; NUNES, Simara Maria Tavares; FALEIRO, Wender. Motivações e crenças de professores que se engajam em feiras de ciências: o caso da Feira de Ciências da UFCAT. *Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*, Belém, v. 18, n. 40, ago. 2022. ISSN 2317-5125. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/12745>>. Acesso em: 26 jul. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/amazrecm.v18i40.12745>.

MANCUSO, Ronaldo. Feiras de ciências: produção estudantil, avaliação, consequências. Contexto Educativo: *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, n. 6, p.1-5, 2000. <http://www.redepoc.com/jovensinovadores/FeirasdeCienciasproducaoestudantil.htm> Acesso em: 30 set 2022

MANCUSO, Ronaldo. **A Evolução do Programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul- Avaliação Tradicional x Avaliação Participativa**. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Santa Catarina, 1993. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/75883> Acesso em: 10 fev. 2022

MANCUSO, Ronaldo. LEITE, I. F. **Feira de Ciências no Brasil: uma trajetória de quatro décadas**. FENACEB/Ministério da Educação, secretaria da Educação Básica – Brasília. Ministério da Educação Básica, 2006. 84p. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/fenaceb.pdf> Acesso em: 10 fev. 2022

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2013.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009> Acesso em: 01 abr. 2023

MOTA, Silvana Aparecida Gonçalves da; MARTINS, Sílvia. **A Feira Ciência Viva: desafios e motivações dos professores da educação básica**. In: XVIII Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino: XVIII ENDIPE, 2016, Cuiabá, MT. Anais...Mato Grosso: ENDIPE, 2016. p. 343 – 352. Disponível em: [https://www.academia.edu/48875635/ENDIPE\\_2016\\_Anais\\_Eixo\\_Tem%C3%A1tico\\_1](https://www.academia.edu/48875635/ENDIPE_2016_Anais_Eixo_Tem%C3%A1tico_1) Acesso em 16 fev. 2023.

NUNES, Simara Maria Tavares; ADAMS, Fernanda Welter; ALVES, Scarlet Dandara Borges; SANTOS, Dayane Graciele. As feiras de ciências da UFG/RC: construindo conhecimento. **Cadernos CIMEAC**, v.6. n. 1, p. 91-116, Uberaba, 2016. DOI: <https://doi.org/10.18554/cimeac.v6i1.1502> Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/cimeac/article/view/1502> Acesso em: 03 mar. 2023.

OLIVEIRA, Anny Carolina; SILVA, Adelaine Alves; PAIXÃO, Guilherme Augusto; MARTINS, Rívia Arantes; EPOGLOU, Alexandra. A Feira de Ciências como instrumento de desenvolvimento de competências dos estudantes no processo de ensino aprendizagem. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ). **Anais...** Florianópolis, SC, Brasil –

25 a 28 de julho de 2016. Disponível em: <https://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R1683-2.pdf> . Acesso em: 01 de set. 2021.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta; COLOMBO JUNIOR, Pedro Donizete; GALANTE, Luan Antônio Rodrigues. **Parceria escola-universidade: as feiras de conhecimentos como meio de divulgação científica.** Revista Ciências em Foco, v. 12, p. 2-11, 2019. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/9910/5302> . Acesso em: 01 out. 2021.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta. **Iniciação Científica na Educação Básica: uma atividade mais do que necessária.** Revista Brasileira de Iniciação Científica, vol. 1, nº 1, p. 1-13, 2014. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/IC/article/view/13>. Acesso em: 16 out. 2021.

PAVÃO, Antônio Carlos; LIMA, Maria Edite Costa. **Feiras de ciência, a revolução científica na escola.** Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 15, n. 34, p. 1-11, 22 nov. 2019. Disponível em <https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/1612/887> Acesso em: 27 jul. 2022.

PATTI, Ygor Alexssander; MONTIEL José Maria; COSTA Karina; MURGO, Camélia Santana; SILVA, Marjorie Cristina Rocha; BARTHOLOMEU, Daniel; CAMPOS, Nathalia Rodrigues. Percepção de professores do ensino médio acerca da motivação docente. **Rev. Psicopedagogia** 2017;34(103):53-64. Disponível em: <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/517/percepcao-de-professores-do-ensino-medio-acerca-da-motivacao-docente>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SILVA, Tiago Rodrigues; SILVA, Bruna Rodrigues. **“Que surjam os cientistas de amanhã”:** divulgação científica e ensino das ciências em jornais de São Paulo (1957-1963). ACTIO, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 1-21, set./dez. 2021. DOI: [10.3895/actio.v6n3.13995](https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/13995#:~:text=Por%20outro%20lado%2C%20divulgava%20que,m%3%A9todo%20cient%3%ADfoco%20no%20trabalho%20docente) Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/13995#:~:text=Por%20outro%20lado%2C%20divulgava%20que,m%3%A9todo%20cient%3%ADfoco%20no%20trabalho%20docente>. Acesso em: 01 fev. 2023.

SILVA, Bruna Ferreira; PEREIRA, Ademir de Souza; BATISTA, Selton Jordan Vital; COSTA NETO, Antonio. Análise e caracterização de uma feira de ciências. **Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 200–219, 2023. DOI: 10.21680/1984-3879.2022v22n1ID30019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/saberes/article/view/30019> . Acesso em: 8 mar. 2023.

SOARES, Bruna Caroline Moreira. **Motivação nas Organizações. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2015.** <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1211390795.pdf> Acesso em: 20 set. 2022.

SOUZA, Jacqueline Ribeiro de. A motivação do professor: um construto construído socialmente. **Revista Ciranda**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 02–16, 2020. DOI: 10.46551/259498102020014. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/3238>. Acesso em: 31 mar. 2023.

TERZIAN, Sevan G. **Science education and citizenship: fair, clubs, and talents searches for American Youth, 1918-1958.** New York: Palgrave Macmillian, 2013. <https://ms.b-ok.lat/book/2944891/7770ed> . Acesso em: 20 jan 2022.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática: novos marcos para a educação de qualidade. **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 3, n. 4, 2012. DOI: 10.22420/rde.v3i4.109. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/109> . Acesso em: 1 abr. 2023.

# APÊNDICES



## APÊNDICE A - Questionário

### Pesquisa: Motivações dos professores orientadores em Ciências da Natureza e Matemática em Mostra de Saberes de Uberaba/MG

Olá! Somos pesquisadores do Programa Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PPGECM/UFTM), nível Mestrado, e convidamos você a participar da pesquisa intitulada "Motivações dos professores-orientadores em Ciências da Natureza e Matemática em Mostra de Saberes de Uberaba/MG", que objetiva investigar as motivações dos professores-orientadores que participaram de Mostras de Saberes de Uberaba/MG no ano de 2019, em suas respectivas unidades escolares, com seus alunos.

#### \*Obrigatório

1. Caso apresente interesse em nosso convite, por gentileza, leia e, se estiver de acordo, assinale a opção para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a seguir. \* *Marcar apenas uma oval.*

Abrir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

*Pular para a seção 2 (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE))*

Não tenho interesse em participar

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### Esclarecimento

Você está sendo convidado(a) a participar do estudo "Motivações dos professores-orientadores em Ciências da Natureza e de Matemática em Mostras de Saberes de Uberaba - MG" por ser professor em escolas públicas que sediaram Mostras de Saberes na cidade no ano de 2019. Os avanços na área de Educação em Ciências e Matemática ocorrem por meio de estudos como este, por isso a sua participação é importante.

O objetivo desta pesquisa consiste em investigar as motivações dos professores-orientadores de Mostras de Saberes de Uberaba – MG a participarem de eventos desta natureza com seus alunos. Buscamos identificar o perfil destes profissionais e compreender seu papel durante a Mostra de Saberes e suas interfaces com a formação docente. A pesquisa tem como

cenário escolas públicas que sediaram Mostras de Saberes na cidade de Uberaba – MG no ano de 2019.

Caso você participe, será necessário colaborar inicialmente com a resposta ao questionário que acompanha este TCLE. Depois da resposta ao questionário você poderá ser selecionado(a) a participar de uma entrevista que será audiogravada, com duração aproximada de duas horas, a ser desenvolvida pelos pesquisadores, via aplicativo Google Meet.

Não será feito nenhum procedimento que traga desconforto ou risco à sua vida. Ainda que não haja previsão de benefícios diretos aos participantes, espera-se compreender o que leva os professores a participarem ou não destes eventos, bem como entender o processo construtivo da Mostra de Saberes desde seu desenvolvimento até o dia da apresentação e, com isso, motivar outros professores a também participarem de eventos desta natureza, de modo a promover a divulgação científica.

Como riscos, temos consciência que as técnicas utilizadas – questionário e entrevista – às vezes podem ocasionar desconfortos/incômodos, pois o participante sabe que as informações concedidas serão analisadas. Por isso, solicitamos sua permissão (respeitando-se o previsto na Resolução 510/16 CNS) e destacamos que os participantes da pesquisa serão tratados com pseudônimos, e o risco de perda de confidencialidade será minimizado.

Você poderá obter todas as informações que quiser; poderá ou não participar da pesquisa e o seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento. Pela sua participação no estudo, não receberá qualquer valor em dinheiro, mas haverá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome e sua identidade, como já mencionado, não aparecerão em qualquer momento do estudo, pois você será identificada por um nome fictício. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que sofra em decorrência dessa pesquisa.

Telefones de contato:

Pesquisadores: Gracelina Alves Silva/Daniel Fernando Bovolenta Ovigli

Telefones: (34) 99936-6151

E-mails: [gracelinaas@hotmail.com](mailto:gracelinaas@hotmail.com)/[daniel.ovigli@uftm.edu.br](mailto:daniel.ovigli@uftm.edu.br)

Em caso de dúvida em relação a este documento, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou pelo endereço de e-mail: [cep@uftm.edu.br](mailto:cep@uftm.edu.br).

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

#### Consentimento, após esclarecimento

Eu, li o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento ao qual serei submetida(o). A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que eu sou livre para interromper a participação na pesquisa a qualquer momento, sem justificar a decisão tomada. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar no estudo e receberei eletronicamente uma via deste TCLE

2. Você consente participar da pesquisa?

*Marcar apenas uma oval.*

Eu  consinto participar da pesquisa e autorizo a gravação

*Pular para a pergunta 3*

Não Concordo

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

3. Qual é o seu endereço de e-mail? \*

Seu endereço de e-mail é importante para validarmos o seu consentimento e para enviar os resultados da pesquisa após o término do estudo.

---

### Questionário

4. Com qual gênero você se identifica? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

5. Qual é a sua idade? \*

---

6. Formação Acadêmica: Primeira Graduação (Ano de formação e Instituição de Ensino) \*

---

7. Formação Acadêmica: Especialização (Ano de formação e Instituição de Ensino) \*

---

8. Formação Acadêmica: Segunda Graduação (Ano de formação e Instituição de Ensino) \*

Caso não haja, escreva "Não se aplica".

---

9. Formação Acadêmica: Mestrado (Ano de formação e Instituição de Ensino) \*

Caso não haja, escreva "Não se aplica".

---

10. Formação Acadêmica: Doutorado (Ano de formação e Instituição de Ensino) \*

Caso não haja, escreva "Não se aplica".

---

11. Tempo de atuação na docência? \*

---

12. Orientou Mostra de Saberes no ano de 2019? \*

*Marcar apenas uma oval.*

---

- Sim
- Não

13. Em qual escola? \*

---

14. Qual o seu vínculo empregatício com esta escola? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Efetivo
- Contrato temporário
- CLT

Outro:

15. Qual o seu tempo de atuação como professor(a) nesta escola? \*

---

16. Qual(is) disciplinas que ministrava nesta escola? \*

---

17. Carga horária de trabalho semanal \*

---

18. Exercia outra função além de professor (a)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- SIM
- NÃO

19. Qual função? (Se "SIM" para a pergunta anterior) \*

---

---

---

---

- 
- 
20. Teria interesse em participar de uma entrevista sobre este mesmo tema, em data e horário a serem por você indicados? \* *Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

21. Deixe o seu número de WhatsApp (se "SIM" para a pergunta anterior) \*

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

**Google** Formulários

## **APÊNDICE B - Questões orientadoras para a realização da entrevista com os participantes da pesquisa**

Primeiramente agradeço pela sua disponibilidade em permitir essa entrevista. Como já explicado pelo formulário que você respondeu, e pelo WhatsApp, essa é uma pesquisa sobre "**Motivações dos professores - orientadores em Mostras de Saberes de Uberaba/MG (2016-2019)**". Mesmo já tendo realizado o preenchimento e a autorização do TCLE, vou perguntar: Você concorda em dar prosseguimento a pesquisa "**Motivações dos professores - orientadores em Mostras de Saberes de Uberaba/MG (2016-2019)**", e conceder a entrevista?

1. Quando foi o seu primeiro contato com uma Mostra de Saberes? Conte como foi essa experiência.
2. Como começou a Mostra de Saberes na sua escola?
3. Qual(is) é(são) seu(s) objetivo(s) ao participar de uma Mostra de Saberes?
4. O que te despertou o interesse em participar da Mostra de Saberes?
5. Quantas vezes participou como professor(a) orientador(a) da Mostra de Saberes? Em quais edições?
6. Fale sobre a sua primeira participação na Mostra de Saberes? (Qual ano? Quantos projetos orientou? Como foi a orientação dos projetos? Como foi no dia da exposição do projeto? Os projetos orientados foram premiados?)
7. Sobre o envolvimento dos alunos na participação da Mostra de Saberes. Como foi? (Como os alunos receberam a notícia sobre a Mostra de Saberes na escola? Qual foi a reação deles? Como foi o processo de escolha do tema do projeto? Fale sobre a participação dos alunos na construção do projeto?)
8. Para você, qual a influência da Mostra de Saberes na formação escolar dos estudantes participantes?
9. Como você descreve a importância em participar da Mostra de Saberes na condição de professor-orientador? (Você gosta de participar da Mostra de Saberes? Porque? / Na sua perspectiva, quais os pontos positivos em participar da feira nos aspectos pessoal, profissional e acadêmico?)
10. Na condição de professor-orientador você teve alguma limitação ou dificuldade? Se teve, detalhe sobre as limitações e dificuldades. (Fale sobre os desafios, detalhe as dificuldades).

11. Caso já tenha participado de mais de uma edição, mesmo com essas limitações e dificuldades porque você continuou participando da Mostra de Saberes na escola?
12. Mesmo com essas limitações e dificuldades você pretende participar da próxima edição da Mostra de Saberes, mesmo com as limitações e dificuldades citadas? Porque?
13. Já foi premiado(a) com algum projeto que orientou na Mostra de Saberes? Conte como foi esse momento? (Qual colocação? Ano? Reação dos alunos? Como a escola recebeu esse prêmio?)
14. Como professor(a), quais foram as suas transformações/mudanças após participação na Mostra de Saberes?
15. Como você descreveria / definiria seu papel enquanto professor(a) orientador(a)?
16. Como ficou a rotina escolar após a participação na Mostra de Saberes?
17. Você conhece outros professores que também contribuíram com orientações na Mostra de Saberes?



## APÊNDICE C – Transcrição da Entrevista I

**Pesquisadora:** Bom dia, Tsunade. Primeiramente eu agradeço pela sua disponibilidade em permitir essa entrevista. Como já explicado pelo formulário que você respondeu e pelo WhatsApp essa é uma pesquisa sobre a motivação dos professores orientadores de mostra de saberes da cidade de Uberaba, mesmo já tendo realizado o preenchido e a autorização do TCELE vou perguntar: você concorda em dar prosseguimento a pesquisa motivação dos professores orientadores em ciências da natureza e matemática em mostra de saberes de Uberaba e conceder a entrevista?

**Tsunade:** Bom dia. Autorizo.

**Pesquisadora:** Que bom, Tsunade fala para mim um pouquinho como que foi o seu primeiro contato com uma mostra de saber. Como que foi essa experiência?

**Tsunade:** Enquanto aluna eu tive sim participação em feiras de ciências. Não era nem uma mostra, era uma feira de ciências. E sempre desenvolvi coisas é algumas coisas mais práticas em experimentos, lâmpadas que excediam com laranja e tal. Então, essa parte da ciência da natureza sempre foi algo que me chamou muita atenção. Aí quando entrei na universidade eu não tive contato nenhum, é eu tive contato com as mostras, é as atividades que se tinham na universidade, apresentação de trabalhos que nós realizávamos e a minha linha era muito voltada para a formação de professores, então eu fazia experimentos, atividades com os professores. Comecei a ser inserida na sala de aula pelo PIBID, foi onde eu conheci um pouco professor Pedro e o professor Daniel e aí logo em seguida eu fui efetivada, me formei e fui efetivada numa escola e aí foi o meu primeiro contato como professora com feira de conhecimento. No estado a gente chama feira de conhecimentos. Então eu sempre gostei muito, os alunos, eles demonstram gostar de fazer atividades e os professores de ciências da natureza são boa parte das vezes os mais procurados, pelo menos lá na escola a gente sempre tem muitos trabalhos nessa área porque é o interesse dos alunos. Então eu sempre, desde o início da minha docência eu sempre orientei trabalhos de feira. Depois que eu passei a assumir a coordenação da feira, que era a organização de todo o evento, aí foi onde eu tive contato com o professor Daniel e Pedro por meio do projeto da mostra, da feira de auxiliar, de nos auxiliar na feira de conhecimentos da escola.

**Pesquisadora:** Então, como você foi efetivada há pouco tempo na escola, mas você sabe quando que começou a feira de ciências nessa sua escola? Que você está hoje?

**Tsunade:** Eu fui efetivada lá em 2015, tem um tempinho já, é desde 2010 mais ou menos que é o que eu recordo que a nossa escola já desenvolvia, mas se desenvolvia feira de ciências aí pegaram muito Ciências da Natureza, depois começou a ampliar e aí começou. Eu entrei já em 2015 e já se fazia as feiras de conhecimento que aí todas as áreas já participava.

**Pesquisadora:** Tsunade e o que te despertou o interesse em participar da mostra de saber?

**Tsunade:** A nossa área é muito procurada, sou formada em Física, então a nossa área é muito prática também. Mas o perfil dos alunos mudou, então nós temos muito o que fazer para trazê-los para a realidade de coisas mais práticas que chamam atenção deles, então é algo que já me chamava atenção algum tempo, porque os alunos estão cada vez mais desmotivados, porque o mundo, a internet oferece muitas coisas para eles. Eu sempre fui muito dessa parte experimental com todos os meus trabalhos, eu sempre fui voltada para a parte experimental e aí eu gosto muito de desenvolver com os alunos a parte prática, lúdica, então por isso sempre me dispus a realizar os trabalhos com eles e os alunos necessitam muito dessa parte de relacionamento de teoria com a prática.

**Pesquisadora:** Você mencionou que teve contato com o professor Daniel e Pedro, ambos professores da UFTM, como aconteceu esta parceria?

**Tsunade:** Eles desenvolveram um projeto sobre feiras de ciências e a escola foi contemplada, inclusive foi eu quem fui atrás deles, para eles irem na escola, para ajudar a gente a desenvolver as nossas feiras de conhecimento, porque o grande problema era o jeito que a feira vinha sendo desenvolvida, a gente não queria mais simplesmente o fazer o experimento, “*eu vô lá, vou criar o experimento para uma reprodução*”, a mais transmissiva, o que era muitas das vezes que acontecia. E aí por meio desse projeto a gente percebeu a importância, o que eu queria trazer para dentro da escola, era a importância assim: antes, o durante e o depois da feira, então a preparação antes do projeto escrito, de pesquisa para eles entenderem como se funciona essa ideia de fazer ciência, eles como pesquisadores só que antes de eu chegar no meu aluno acho que a principal parte era o professor, então por isso nós buscamos essa parceria foi uma forma de nos aproximar dos projetos da mostra, do projeto cultural, eles nos auxiliarem tanto na parte

dos professores, trazer informação voltada para como se fazer projetos, como orientar alunos em feiras. E também tivemos o apoio deles nas compras de materiais para serem utilizados, e também no dia da feira, eles foram ver as apresentações e fizeram as avaliações. Então, nós tivemos todo esse amparo, só um adentro que foi muito legal, que no dia que eles vieram fazer a formação de como construir projetos, depois daquilo, naquele dia dois professores rascunharam o projeto no dia da palestra deles, rascunharam um projeto na área de educação fiscal e aí eles ampliaram a escrita e mandaram, escreveram no projeto no programa de governo e a gente passou em 2017, acho que foi 2017 ou 18, nós passamos e fomos premiados em nível nacional e aí ficou muito legal porque foi a parte da palestra deles que eles montaram no dia aí o Daniel e o Pedro falaram não tá legal vocês podem mexer nisso, naquilo, eles deram uma orientação muito bacana para os professores e eles foram para além da mostra cultural.

**Pesquisadora:** Nossa que interessante, então assim, a palestra deles conseguiu motivar os professores?

**Tsunade:** Conseguiu porquê disso eles fizeram outros trabalhos e inscreveram para programas nacionais, foi muito legal.

**Pesquisadora:** Nossa que bacana. Tsunade você se lembra mais ou menos quantas vezes você já participou como professora – orientadora de mostra?

**Tsunade:** 7 anos.

**Pesquisadora:** Tsunade fala para mim sobre a sua primeira participação em mostra de saberes você se lembra por exemplo qual foi o ano, quais projetos que você orientou, como que foi a orientação dos projetos, como que foi o dia da exposição, se teve premiação.

**Tsunade:** Foi em 2016 quando eu fui efetivada, eu entrei no finalzinho de 2015 então peguei o primeiro em 2016. É eu lembro muito pouco não se tinha ou se a gente criou o modelo mais ou menos estruturado para de projetos. Eu recordo que um dos experimentos que nós fizemos foi o braço hidráulico, usando mangueirinha, seringa, com os meninos, e aí foi muito legal porque eles buscaram aonde tinha essa parte hidráulica, a parte da hidrostática, e da vida cotidiana e além disso apresentaram sobre guindaste hidráulico, sobre direção hidráulica e eu tinha um aluno, isso foi no noturno na EJA, que ele trabalhava como mecânico numa empresa, então

além disso ele trouxe equipamentos, e ele trouxe equipamentos que só ele sabia falar e explicar. Os outros ficava para explicar sobre os equipamentos só que assim eu era muito imatura, na parte de orientação. Então, esse foi um trabalho que eu lembro porque me marcou um pouco teve uma relação à mais com o cotidiano, mas os outros foram muito muito simples eu não me recordo muito e também o que eu percebi era assim a reprodução dos meninos, é algo muito na física, muito físico, é não muito disciplinar se se eu fizer uma comparação da feira de 2016/2017/2018 com as do ano passado foi totalmente diferente então assim do ano passado eu fiz um trabalho sobre Ondas Sonoras, falamos sobre as propriedades, relações das ondas chegamos à construção de um olho humano para relacionar com a biologia, fizemos um outro experimento pra ver , verificar a questão da interação luz com imagem para ver a questão da absorção, foi um trabalho assim tão bacana, no outro, tinha ondas sonoras que relacionamos com o ouvido humano então eu percebo essa maturidade porque as minhas primeiras feiras seriam só física e eu não abri muito leque porque nem meus alunos terem essa noção eu não era como um pouco desafiador que hoje eu consigo mais tranquilo.

**Pesquisadora:** E foi a sua experiência também ajudou você a evoluir também, não foi?

**Tsunade:** Sim. Claro a experiência em sala de aula, em projetos porque eu saí da Universidade, mas a universidade não saiu de mim desde que eu me formei todo o ano eu tenho algum projeto, ou é PIBID ou algum projeto de iniciação científica, ou um projeto de parceria com o/a universidade. E onde nos possibilita sair da zona de conforto, abrir um pouco o leque.

**Pesquisadora:** Tsunade esses projetos que você falou que foram desenvolvidos aí no ano passado, em 2019 das ondas sonoras da luz, é foram os alunos que propuseram ou já tinha um tema pré-estabelecido? E aí dentro desse tema vocês encontraram subtema?

**Tsunade:** Então eu sempre busco com alunos nas minhas aulas de física trabalhar as atividades práticas. Então, no primeiro bimestre eu sempre trabalho conteúdo e descubro a prática, e aí acaba que depois algumas atividades práticas que eles fazem a gente aproveita na feira e melhora, complementa. Então todas essas atividades tirando uma que foi sobre “Mulheres na Ciência”, e uma sobre discussão de “Astrologia e Astronomia Ciência e Pseudociência”, as outras todas foram desenvolvidas ao decorrer do bimestre, então eu sempre faço e com a mudança no Novo Ensino Médio o que que eles fizeram para o segundo ano em 2019 e no ano passado. No ano passado eles pegaram a parte de ondulatória que a gente trabalhava no terceiro

e quarto bimestre, jogou no primeiro bimestre então foi aonde eu discutia a parte teórica com os meninos e eles iniciaram a reprodução / construção de um experimento. Só que já na minha disciplina eles já montavam a parte escrita do que eles iriam fazer. Então eu dava um tema que era sobre alguma coisa sobre ondas. Então eu dava o tema e eles pesquisavam sobre o tema. E aí eles fizeram no primeiro momento, uma pesquisa sobre a relação do som com os fones de ouvido, sobre o uso de celular na escola, foi uma pesquisa que eles fizeram para ver quanto que era o uso do celular na escola, nós fizemos o google forms, aí teve uma apresentação em gráficos, para eles chegarem a ideia que depois na feira foi onde eu ampliei com eles, a gente conscientizou sobre o uso excessivo do fone com o volume muito alto, a questão da audição e da perda auditiva. Só que inicialmente eles fizeram a pesquisa para falar sobre o uso dos celulares sobre o som e apresentaram sobre ondas, é as ondas mecânicas, características e tal, aí depois não sei se no terceiro e quarto bimestre a gente ampliou, organizou os gráficos, construímos um banner, o ano passado foi a primeira vez que eu utilizei o banner, eles ficam muito preso a cartazes, então nós pensamos em mudar, eu ajudei eles financeiramente aí a gente construiu um banner, um layout de banner que poderia usar depois em algo, então foi bem legal. Eles falaram das pesquisas que eles fizeram, falaram dessa relação do ouvido, como que a propagação do som é com relação até dos animais, buscaram, apresentaram como que era o ouvido do cachorro, então assim ficou um trabalho muito legal eles não fizeram do início não, no início eles só fizeram a pesquisa depois, eu fui guiando-os para ampliar. Então, esse foi o trabalho muito legal e foi esse da luz que foi da mesma perspectiva que a gente ampliou também no decorrer.

**Pesquisadora:** Então assim fica praticamente o ano inteiro envolvido com o projeto porque eles fazem uma pesquisa antes, eles fazem um trabalho e depois você amplia com eles, então assim, querendo ou não eles ficam motivados o tempo todo?

**Tsunade:** Eu falo que o ano passado, depois de todo esse tempo na docência, experiência que a gente vai pegando com o PIBID eu falo que foi o meu melhor ano de feira, por quê? Lá eu sempre pegava a coordenação da feira também, eu pegava para fazer organizar os trens aí a logística do dia, era a coordenação geral, ai ano passado eu abri mão e disse que não iria pegar a coordenação, uma porque a gente tem que permitir os outros professores também a terem essa experiência, então se a gente sempre pegar pra fazer a gente não permiti, eles também terem . Aí eu quis mudar isso e para ter tempo, então foi o ano que eu tirei assim para orientar, por isso que eu falei assim o quanto é importante a gente enquanto professor, também para não ficar só

aquela transmissão e reprodução de saber, foi trabalhos assim que eu fiquei apaixonada eu tive tanto elogio dos meninos porque eles não ficaram naquela decoreba, porque foi algo que fez sentido para eles; Então, é muito gratificante “*nossa professora então eu vou diminuir um pouquinho o volume*”, “*ai a mensagem que aparece no meu celular nem tá aparecendo mais a mensagem para diminuir um pouquinho o uso do celular do aparelho celular*”. Então eram frases assim que ficaram marcadas para mim nesse sentido. Eles vieram de um conteúdo muito reprodutivo, repreensivo, fazendo cópias de livros. Nós viemos de um de um conteúdo de física que fazia cópia, então muitas vezes a gente não tinha essa vontade. Eu acho muito bacana esse trabalho, foram trabalhos que assim enquanto professora eu fiquei muito feliz.

**Pesquisadora:** Encantada.

**Tsunade:** É.

**Pesquisadora:** E como que foi o envolvimento dos alunos na participação da Mostra de Saberes, como os alunos recebem a notícia?

**Tsunade:** Então é o que que eu percebi no ano passado como eu fui trabalhando com eles ao decorrer do ano, eu senti muita dificuldade na pesquisa, estava muito primária, muito muito pobrinha aí eles foram apresentando para sala apresentaram aí a gente começou a construir o projeto escrito no primeiro bimestre dentro das minhas aulas, aí eu levava em alguns momentos eu fazia aula na sala e outros momentos no laboratório de informática que aí eu ia equilibrando, que eu tinha que passar o conteúdo também ? E aí no segundo bimestre eles apresentaram, foram apresentações muito imatura, muito assim é eles muita vergonha por quê vergonha, tímidos porque eles vieram de uma pandemia dois anos sem ter contato com colegas e principalmente, eles vieram de um fundamental, aí eles ficaram no primeiro ano é estudando por apostilas então quando eles foram apresenta eles travaram um pouco, levaram a colinha, deles, então é isso, fui trabalhando com eles também no decorrer. Na feira eles estavam mais tranquilos, mas nas primeiras apresentações assim foram unânimes tinha aluno que travava, começou a chorar porque ela desenvolveu na pandemia uma ansiedade e quando ela foi apresenta ela travou, então até esses casos no dia da feira nós tivemos, alguns venceram essas barreiras porque tem que ser aos poucos também e também tem aqueles alunos que são os atrasados, não pegaram muito firme, mas que na semana da feira teve é bom desempenho de modo geral os trabalhos. Eu gostei muito da apresentação deles na feira, até os professores e aí

eu arrumei um jeito de colocar todos os meus trabalhos em uma única sala, então eu consegui organizar com eles lá no dia eu ficava próxima na sala com eles, mas eu percebi assim um elogio dos professores eles não estarem tão assim é tão preso usando papel aí tinha o banner que deixavam eles mais seguros então na feira foi ok, antes não antes eu tive que trabalhando aos poucos porque foram travando muito, também porque não terem a experiência de desenvolver projetos é que o novo Ensino Médio tem outras disciplinas que auxiliam também na construção de projetos e a apresentação então isso me ajudou muito também.

**Pesquisadora:** Ah, interessante, mas assim eles então, eles recebem bem a notícia de se fazer, eles até tentaram fazer. O problema foi igual você falou, eles vieram de uma pandemia, foi mais complicado?

**Tsunade:** Sim, eles tentaram. É eles se apresentaram buscaram e ficaram interessados principalmente porque eu exigi ser apresentado no PowerPoint nas primeiras apresentações, coisa que eles não tinham contato, eles iam muito com cartazes. Então eu tive alunos que eu tive que ensinar a montar um PowerPoint. Então, nisso foi bacana para eles, mas eles conseguiram apresentar, mais um ou outro enrolou e um ou outro travou no momento de apresentação.

**Pesquisadora:** Tsunade para você qual a influência da mostra de saber na formação escolar dos estudantes participantes?

**Tsunade:** Eu gosto, nas minhas aulas eu sempre trabalho a prática, mas eu gosto muito da mostra cultural que é uma forma de prepara-los relacionando com o cotidiano deles, colocá-los para desenvolver uma pesquisa científica, então é como se eles fossem pequenos pesquisadores, é isso. E aí acaba sendo uma divulgação científica também, então o legal é que vão apresentar e ter aquele momento deles enquanto pequenos cientistas, pequenos pesquisadores porque independente do trabalho ou do projeto deles, eles vão ter contato com outros trabalhos das outras áreas também, então acaba que ele tem um conhecimento, uma dicção de conhecimento como de outras para outras áreas, outras pesquisas bem legais então eles ficam muito assim “*aí eu quero ver o trabalho de tal pessoa*”, eles ficam naquela porque eles ficam fazendo propagandas. Ah, vai ter doce no meu, vai ter isso no meu, então eles vão, ficam estudando, motivando isso é legal porque eu acho que impacta muito neles, eles não vão chegar pré – imaturos na universidade porque eu pelo menos eu cheguei muito imatura eu não tinha muito

contato com os artigos. Eu não sabia por exemplo, o que precisava nos artigos, então, eu, fui fazer um curso técnico junto com o meu ensino médio e eu cheguei muito imatura. E com eles não vai ser assim, a gente já orienta eles para a pesquisa deles, a buscarem artigos científicos, a referenciar corretamente, então é isso que eu busco é impactar a vida deles de forma positiva preparando-os para o curso superior, uma experiência que vai além e outras formas de pesquisa. E a feira já vai ajudar eles nas apresentações lá na graduação.

**Pesquisadora:** Tsunade, eles fazem a parte escrita da feira para entregar, fazem um trabalhinho escrito com metodologia?

**Tsunade:** Fazem, inclusive hoje a gente ainda utiliza pequenas adaptações, mas nós utilizamos o modelo que o Pedro e o Daniel disponibilizaram para a gente da UFTM, aí a gente mudou algumas coisas, fez algumas adaptações porque lá o que que nós fizemos nós pontuamos então a feira varia de 7 a 8 pontos, então a gente no ano passado foi sete pontos, 3 pontos parte a escrita, quatro pontos da parte da apresentação no dia então os meninos têm que construir um grupo, um trabalho escrito vale 3 pontos para todos os conteúdos.

**Pesquisadora:** Nossa bem legal. Então, assim, eles, vocês promovem um movimento muito grande para eles, tanto na questão de eles ficarem desinibidos para apresentarem, mas também a pesquisa acadêmica.

**Tsunade:** Sim, aí eles vão ter contato com tudo, com artigo, aprendem a verificar se é ou não confiável.

**Tsunade:** Isso, aí a gente vai amadurecendo com eles assim, no primeiro ano eu trabalhei essa questão da construção de projetos, questão de plágio, de cópia indevida, como citar, como referenciar e eles tem muita dificuldade nisso, então a parceria assim com o professor de português nos auxilia, aí a gente tem um modelinho, aí cada professor recebe o seu projeto e depois a gente conclui. A gente faz uma planilha no Excel online, cada professor vai colocando as notas lá dos alunos, hoje a gente está bem amadurecido tá muito organizado.

**Pesquisadora:** Tsunade, como você descreve a importância de participar da mostra de saber na condição de professor orientador? Você gosta de participar? Por que? Quais os pontos positivos no âmbito pessoal, profissional, acadêmico de ser uma professora orientadora.



**Tsunade:** Então eu gosto, eu falei eu gosto sempre de relacionar teoria com a prática, e o que que a gente constrói no decorrer da sala de aula faça sentido para o meu aluno. Então, é eu não vejo pontos negativos nesse trabalho nessa linha, só pontos positivos, enquanto professor ao possibilitar a construção do conhecimento com o aluno, ao possibilitar deles fazerem pesquisas e proporcionar esse momento, essa experiência para eles. Até o lado pessoal que eu consegui exibir um pouco para apresentar para fazer uma oratória bacana. Então, para o professor, para mim, isso é muito gratificante porque eu vejo que eu estou além da sala de aula contribuindo com o meu aluno para a formação dele e construindo um cidadão crítico reflexivo, então eles começam a ter essa criticidade, de sair do senso comum, do achismo de começar a fazer mais é coisas mais embasadas como a pesquisa baseada em artigos científicos, sites que são de referência. Então, o que eu consigo contribuí para a formação deles é muito gratificante, você vê seu aluno chega lá no dia, apresentar sobre aquilo, aquele tema que eles pesquisaram, não que não possa dar errado, lógico que pode dá errado, a gente sabe o que pode dar errado, e a gente aprende. Mas você vê que o negócio deu certo que eles conseguiram é gratificante e também eles chegam e falam, *“nossa professora eu consegui explicar”* aí eles ficam com aquele receio assim, *“aí eu expliquei para o professor tal”* porque eles ficam com medo que alguns professores possam conseguir falar com meu experimento deu certo, são coisas muito gratificantes a gente toca eu falo que a gente vai tocando. Às vezes a gente não vai conseguir tocar todos, alguns vão só reproduzir mesmo para ganhar a pontuação. Mas a gente toca, eu fico muito feliz com isso, esse ano nós tivemos mais dois alunos, que entraram na universidade. Ele ficou em quarto lugar aí eu fiquei tão feliz aí eu falei, *“mas gente, mas eu não acredito”*, é tão bom, a gente pergunta no início do primeiro ano, isso de gosto, muitos falam não gostar da física, muitos por não conhecerem. Foram duas coisas muito marcantes assim para mim porque o meu outro parceiro da física que é muito bacana também, o professor Alex, e os outros professores das outras áreas das Ciências da Natureza, a gente percebeu um aumento, eu falei até que queria fazer uma pesquisa, tivesse a questão do início e depois no terceiro ano essa mudança deles para quererem ir para a área de licenciaturas. Porque muitas vezes a gente quer fazer coisas legais com os alunos e a gente aprende muito com isso é muito gratificante, eles participarem da feira e é mas para a gente, a cada dia eu aprendo um pouco mais, com o aluno que trazem muitas coisas diferentes que às vezes a gente não está tendo nem noção, principalmente tecnológica, então eu fiquei muito feliz porque no começo eles tinham uns bloqueios, os meus alunos não queriam física, achei que foi muito bom mesmo.

**Pesquisadora:** Nossa muito interessante, muito interessante mesmo. É algo a se pesquisar.

**Tsunade:** É muito legal, até outra coisa também é que no segundo ano os alunos do primeiro, eles escolhem no segundo ano áreas que eles vão querer, é um aprofundamento, tem Ciências da Natureza, Ciências Sociais, Ciências Humanas, Linguagens e a Matemática e lá nós ganhamos, nós tivemos que abrir outra turma e mudar o aprofundamento, porque grande parte escolheu o aprofundamento da natureza. Eu achei muito bacana, foi muito legal.

**Pesquisadora:** Tsunade, na condição de professor orientador você já teve alguma limitação ou dificuldade?

**Tsunade:** Eu tive é mais em 2017 e 18 porque eu peguei a coordenação, então eu confesso que eu não tive muito tempo para sentar e orientar os meus alunos corretamente, então acaba assim a gente vai acumulando funções e aí acaba e não sai nada muito bem, então eu vi que a feira, o evento, ficou muito bem organizada, os professores, o público que participou percebeu assim que estava muito bem organizada. Mas eu, com os meus alunos, eu me cobro muito, então senti que eu poderia ter orientado eles um pouco melhor, eu não vi trabalhos tão legais, eu mesma depois, fazendo uma crítica com o trabalho e faltou muito o Tchan, assim então, eu acho que isso me atrapalhou um pouco. E também, no início era a falta de experiência mesmo eu não sabia muito bem, eu fazia mais era reprodução, algo mais transmissível, isso em 2016, 2017 aí em 2018 peguei a coordenação e aí já embananou. Aí, já não foi a questão de adquirir mais experiência e aí juntou pegar uma coordenação da feira toda, da escola inteira, aí eu não tive muito tempo, então foi onde eu falei que não, eu vou orientar, mas no ano passado eu fiquei só por conta dos meus alunos na feira, eu achei que ficou muito bacana.

**Pesquisadora:** Tsunade aí como você falou que você já participou mais de uma edição e teve algumas limitações, algumas dificuldades e por que você continuou participando das mostras de saberes?

**Tsunade:** Porque é algo que é muito importante para o nosso aluno e para a gente também e às vezes não é porque eu tive uma dificuldade que eu tenho que parar, eu vou tentar ver aonde eu estou errando, vou tentar melhorar. Então eu percebi que coordenar a feira não estava legal porque senão eu não ia conseguir fazer as duas coisas e eu enquanto professora faz muito mais sentido eu orientar o aluno do que simplesmente coordenar a feira. E não dava para fazer as duas coisas, e eu acho que nós enquanto professoras precisamos é buscar, permitir e reconhecer

nossos erros. Nós não sabemos de tudo, então nós estamos em constante formação, quando a gente começa a entender isso que nós estamos em constante formação é o que a gente vai fazer no sentido que vai melhorando nossas práticas pedagógicas.

**Pesquisadora:** Tsunade, você disse que já foi premiada com algum projeto que orientou na Mostra de Saberes. Conte como foi esse momento? Qual colocação? Ano? Reação dos alunos? Como a escola recebeu esse prêmio?

**Tsunade:** Na verdade foi a escola que foi, eu faço parte desse projeto também, a escola foi premiada porque nós escrevemos um projeto sobre educação fiscal, desenvolvemos na escola, coletamos os dados e enviamos os dados aí nós fomos premiados em valores e também com certificado tudo em nível nacional. Além disso, eu me inscrevi no ano passado, porque sempre estou em contato com os professores da Universidade eu me inscrevi no projeto ano passado, o governo estadual que é sobre a orientação de práticas de iniciação científicas na escola que é a Iniciação Científica Júnior, o estado ofereceu para o professor orientar 10 alunos. Então eu mandei um projeto sobre as mulheres na ciência, desenvolvi durante um ano com eles lá e depois desdobramos e está sendo uma iniciação científica muito boa, legal. E além disso, o nosso projeto foi tão elogiado, nós fizemos um artigo e o pessoal da secretaria e da Universidade que é a Ufop – Universidade Federal de Ouro Preto, que está organizando, junto com a secretaria está elogiando muito o trabalho final e a nossa escola também foi até convidada para desenvolver um projeto. Então foi algo que eu falo que são consequências desse contato constante entre a escola e a universidade.

**Pesquisadora:** É verdade. Mas o a escola em si ela premia os alunos na Mostra de Saberes?

**Tsunade:** Nós tivemos um ano que nós premiamos, o ano passado, nós tivemos a doação de uns brindes de professores para premiar. Esse ano eu estou na gestão e uma das coisas que eu queria implantar era a premiação e também a participação em olimpíadas, porque aí eles começam a ter outros olhares e outras propostas e outros projetos para premiar, mas esse ano a gente tem essa perspectiva de premiar o melhor trabalho.

**Pesquisadora:** Tsunade, como professora, quais foram as suas transformações ou mudanças após a participação na mostra de saber?

**Tsunade:** Foram todas as mudanças possíveis desde a Tsunade enquanto uma professora que era muito transgressiva algumas vezes, presa então o que foi abrindo mão, dessas práticas, um pouco mais é para buscar coisas mais inovadoras, mais tecnológicas para os meus alunos e principalmente coisas que façam realmente sentido para o meu aluno, não por uma simples profissão, de um experimento, então é ao decorrer, mas assim algo que vai se mudando a cada ano, falo que a cada ano na sala de aula eu vou me adaptando, vou me atualizando, vou me permitindo a novas práticas.

**Pesquisadora:** Como você definiria ou descreveria o seu papel enquanto professor orientador?

**Tsunade:** É um papel muito importante porque a gente assume o papel de mediador, na construção do conhecimento com o aluno, o que que a gente tem que tomar um certo cuidado e para não ir lá e eu construir, eu reproduzir alguma coisa, eu tento ser o meio para o meu aluno e eu ir mediando essa construção. Então, é muito importante esse papel de mediar, orientar os alunos porque eles não estão no nosso modelo de ensino ele ainda é muito tradicional. É, nós temos uma metodologia, a sala invertida, várias metodologias aí então nós estamos gatinhando, nesses processos, então até uma feira de conhecimentos, essa mudança assim de deixar o meu aluno mais autônomo, tem que ocorrer, é onde eu vejo que a cada ano estou conseguindo mais isso está dando para conseguir mais isso, deixá-los buscar mais e eu ir só mediando. É incentivar o protagonismo dele, ele ser o protagonista do próprio conhecimento. Ele tem que ser protagonismo, ter essa autonomia, essa velocidade da gente auxiliando ele.

**Pesquisadora:** Tsunade a mostra lá na sua escola, ela acontece sempre no quarto bimestre ou antes um pouquinho que dê para vocês perceberem assim que fica, rotina da escola, depois dessa mostra de saberes, como é que fica depois que passa?

**Tsunade:** A construção é no decorrer do terceiro bimestre até o quarto, a apresentação, ela cai para o quarto, a pontuação, então quarto bimestre a já gente fica mais para feira, você já percebe uma movimentação diferente do conhecimento, até porque além da nota ela tem uma representatividade muito grande na nota, ela vai valer um valor de uma prova, então a escola em si foca na feira de conhecimento, a semana da feira, parece que a escola para só para a feira. E aí os atrasados e vem os trabalhos finaliza e então é muito é esse movimento.

**Pesquisadora:** E depois assim que passa a feira eles ficam comentando e o trabalho dos colegas de como foi apresentado?

**Tsunade:** Sim, e ele escreveu muito assim porque eu ganhei essa nota e ela não ganhou aquela, fica uma comparação fica até uma competitividade saudável, algo saudável. Mas fica, e aí depois fica assim acaba a feira eles sabem que já vai entrar na recuperação final, então já é algo mais final. Eles ficam muito felizes porque nós temos em nosso Instagram, então a gente divulga eles gostam que a gente vai lá e tira foto com eles. Para eles publicarem ver nas redes sociais deles também então você vê esse movimento dos meninos.

**Pesquisadora:** Tsunade, o que eu queria te perguntar era isso, era essa a entrevista e aí agora eu deixo aberto caso você queira comentar alguma coisa sobre feira de ciências, feira cultural, mostra de saberes que eu não perguntei e que você julga que seja importante falar, aí fica aberto.

**Tsunade:** Se eu quiser complementar, eu acho que eu consegui te responder, assim só para fechar eu acho que eu consegui coletar, responder, assim todas as suas perguntas independente dos nomes, feira de ciências, de conhecimento, mostra de saberes, é uma prática que se deve manter nas escolas, principalmente nessa perspectiva de colocar o aluno mais como protagonista e o professor como mediador e sempre pense nessa questão de relacionar com o cotidiano do aluno que é a gente percebe que se faz mais sentido para ele, além disso que as universidades, elas têm esse olhar de parcerias com as escolas, porque a universidade ela traz outros olhares, outras perspectivas de pesquisa, então é muito importante porque aí o aluno começa a ter esse contato com a universidade, eles percebem que é o mundo que está próximo deles e o que eu vejo nos meus alunos, muitas vezes ficam distantes. Então, a universidade tem que estar mais presente nas escolas, como até uma forma de divulgar os cursos que tem. E para eles, entenderem um pouquinho dessa ciência que se faz na universidade, que muitas vezes elas ficam muito distantes. Então eu acho que isso poderia talvez, projetos até que coloquem nos nossos alunos, além, uma vez o PIBID fez isso, os nossos alunos irem lá para apresentar os trabalhos deles, foi, foi muito legal essa interação, então talvez eles pensem nessas perspectivas.

**Entrevistado:** Tsunade, eu queria muito te agradecer pela disponibilidade em fornecer essa entrevista, muitíssimamente obrigada, e desculpa qualquer coisa.