A pesquisa na Educação Básica: um caminho de descobertas.

Ronaldo Kebach Martins[1][2]

Acreditamos, no Colégio Sinodal Tiradentes de Campo Bom/RS, que a pesquisa pode e deve ser realizada na Educação Básica. Desse modo, existe um engajamento institucional para que ela seja realizada em todos os níveis de ensino escolar: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. A recompensa por esse trabalho é algo que não pode ser medido apenas com números, mas o vislumbre de um mundo onde a educação seja o principal foco de trabalho da sociedade acontece quando as pesquisas são expostas e, ocasionalmente, premiadas. Vivemos em mundo de constantes mudanças e no campo educacional não é diferente. De acordo com Bauman (2013, p. 24)[3], "num mundo como esse, somos compelidos a assumir a vida pouco a pouco, tal como ela nos vem, esperando que cada fragmento seja diferente dos anteriores, exigindo novos conhecimentos e habilidades". Essa ideia demonstra que se precisa trabalhar com as mudanças e as incertezas de um futuro que está cada vez mais presente. Dessa maneira, para conseguir desenvolver habilidades para esse mundo, a pesquisa científica precisa ser incluída na escola básica.

Esse tipo de trabalho está alinhado com a visão que o colégio quer ser visto no futuro, isto é, a medida que deseja ser reconhecido na região por sua excelência em educação está comprometido com a identidade de Campo Bom e faz o uso de projetos inovadores em seu currículo. Desse modo, a presença do componente curricular de Iniciação Científica (IC) na grade curricular desde o 6º ano do Ensino Fundamental até a 3ª série do Ensino Médio demonstra que projetos inovadores identificados com a cidade podem realizados. No entanto, a pesquisa científica é realizada desde a Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental dentro das

---

[1]Coordenador de Feiras Científicas para a Educação Básica, Facilitador de Professores da Educação Básica no uso da Iniciação Científica, Orientação de Projetos e no uso de Ferramentas Colaborativas do Google Drive. Professor de Iniciação Científica, Física e Xadrez. Graduado em Licenciatura em Física pela UFRGS. Especialista em Ensino de Física pela UFRGS. Atualmente está estudando Gestão Escolar na SETREM. ronaldokebach@gmail.com

[2] Revisão de Mari Lúcia Klug e Andreza Sander.

[3] BAUMAN, Z. (2013). Sobre Educação e Juventude. 131.

atividades do professor titular da turma. Assegurar a busca do conhecimento de forma a contribuir com o desenvolvimento da sociedade é um dos objetivos dessa temática.

Nos primeiros passos da IC no Tira (como o Colégio Sinodal Tiradentes é carinhosamente chamado pelos alunos pequenos) os alunos fazem suas pesquisas guiadas pelo professor unidocente (Educação Infantil e 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental). O projeto de pesquisa é feito por todos os alunos, isto é, a pesquisa é da turma e não apenas de um grupo de alunos. A escrita é o professor que faz, mas totalmente guiado pelos alunos. Cabe a esse professor conseguir estabelecer as perguntas necessárias para se começar a esboçar uma metodologia de pesquisa. Nesses passos as famílias entram com muita garra nas atividades. Assegura-se, assim, um dos nossos valores onde a integração Família e Escola é um vínculo indispensável.

Os passos seguintes, que ocorrem no Ensino Fundamental 2 (6º ao 9º ano), acontecem de um modo um pouco diferente. A inserção de um ensino pluridocente gera um desconforto enorme no alunos. As pesquisas de IC agora são feitos em grupos. Isso faz com que os estudantes sejam desafiados a ter autonomia quanto às pesquisas que desejam realizar. Desse maneira, outros valores são trabalhados com eles, como por exemplo a confiança e a oportunidade de fazer um trabalho mais individualizado. O professor continua instigando eles a fazerem suas pesquisas em cima de perguntas a serem respondidas. No entanto, a escrita do projeto agora cabe aos alunos. O rigor científico começa a ser apontado como um fator determinante em todos os processos.

Nos últimos passos, Ensino Médio, o componente curricular de IC deve cumprir 120 horas de aulas em turno contrário. Os encontros são quinzenais e duram uma hora aula. A outra parte da carga horária deve ser cumprida pelos grupos em forma de execução da pesquisa. Os alunos são orientados a se organizarem para realizar as pesquisas da seguinte forma: projeto individual, em duplas ou trios. Sendo assim, os alunos de séries diferentes podem integrar o mesmo grupo de pesquisa. A exigência é igual para todos as séries e os trabalhos podem ser realizados na mesma temática por no máximo dois anos. Essa organização reforça os valores de responsabilidade e motivação à medida que eles precisam realizar as suas atividades de forma mais autônoma e individualizada. O professor do componente curricular de IC cumpre o papel de um coorientador a medida que instrumentaliza os alunos às normas técnicas da pesquisa científica. É esclarecido aos alunos que o professor orientador deve ser uma pessoa que possua conhecimentos técnicos e específicos

na área do projeto. O orientador pode ser uma pessoa de fora do ambiente escolar, desde que, no mínimo, esteja cursando o Ensino Superior. Isto somente é possível, visto que, o professor coorientador é o professor responsável pela pesquisa no colégio.

Nas primeiras aulas de IC do Ensino Médio os alunos passam por uma espécie de tempestade de ideias. Assistem vídeos motivacionais sobre novas ideias e relatos de projetos inovadores. É apontado para eles que pesquisas que tenham um compromisso social e/ou uma responsabilidade sociocultural e/ou ambiental possuem uma chance de êxito muito grande. Essa temática corrobora mais um dos valores que o colégio prega como indispensáveis para que os alunos alcancem seus objetivos de vida. Após, é feita uma explicação de como ocorrerão as aulas e começam a ser traçadas metas de trabalho para a pesquisa.

Entrando um pouco na dinâmica das aulas, - talvez essa seja a parte mais interessante desse texto – serão abordados alguns aspectos que são trabalhados. Serão destacados os tópicos mais importantes das atividades realizadas durante as aulas.

O início de toda a pesquisa começa com o *Caderno de Campo*. Esse documento, um dos mais importantes dela, retrata o diário da pesquisa. Nele devem ser inseridos todas as informações iniciais. Tanto na parte de planejamento como na parte da execução. Até mesmo a análise e divulgação dos resultados devem entrar nele. Tendo esse documento bem registrado, ele se torna uma base muito sólida para a pesquisa se destacar. No Caderno de Campo todos os registros devem ser manuscritos constando a data e local do registro. Após o registro devem vir as assinaturas dos integrantes e anulado o espaço em branco até o final da página. O próximo registro entra em nova página.

Paralelo a esse documento existe o *Portfólio*. Nele podem ser adicionados todos os objetos que se desejam inserir na pesquisa mas que não podem entrar no Caderno de Campo. Entram documentos de terceiros, imagens, fotos, artigos de referência, questionários, etc.

Durante as primeiras aulas os alunos são apresentados à plataforma A.P.I.C.E.[4] (Aprendizagem Interativa em Ciências e Engenharia) mantida pela F.E.B.R.A.C.E. (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia). Nessa plataforma é solicitado aos alunos realizarem um curso online de Metodologia da Pesquisa e

[4] Link de acesso ao APICE - http://apice.febrace.org.br/

Orientação de Projetos de Iniciação Científica cumprindo 30 horas de estudos. Esse é dividido em 14 módulos: Introdução à Metodologia Científica, Métodos de Pesquisa, Diário de Bordo, Plano de Pesquisa, Pesquisa Bibliográfica, Levantamento de Dados, Análise dos Resultados, Conclusões da Pesquisa, Relatório de Pesquisa, Avaliação, Ética e Segurança, Pôster, Comunicação Oral e Corporal, Orientações de Projetos, Prova Final. O curso pode ser realizado de acordo com o tempo que o aluno dedica aos seus estudos, isto é, o curso vai sendo concluindo aos poucos conforme o tempo dedicado para sua finalização. O sistema vai salvando os avanços realizados. Assim, ele recomeça de onde parou. Ao concluir o curso, com uma porcentagem de no mínimo 70% de aproveitamento, é liberado um atestado de conclusão digital com um código de controle onde é possível verificar sua autenticidade.

Após a realização desse curso online, o planejamento das aulas segue com o desenvolvimento de um *Plano de Pesquisa*. Os alunos devem elaborar o plano segundo um modelo que é entregue para eles. No entanto, o modelo é bem simples. É solicitado que sejam preenchidos alguns campos e há um breve explicação do que cada campo deve conter: Integrantes, Orientador, Tema, Justificativa (O porquê da pesquisa), Problema (Pergunta), Hipóteses (Possíveis Respostas), Objetivo Geral (O que se deseja alcançar), Objetivos Específicos (Ações para contemplar o objetivo geral), Objeto (O que será pesquisado), Referencial Teórico (O que outros autores explicam sobre o tema escolhido), Metodologia (Como proceder a pesquisa), Cronograma (período de tempo planejado para a execução da pesquisa, organizar em formato de tabela separando cada mês em 4 semanas) e Referências. Vale destacar que os alunos são orientados a buscar um Orientador que consiga fazer a ligação da pesquisa com autores já consagrados para que o Referencial Teórico agregue valor à pesquisa e sirva de embasamento para novas contribuições. Ainda, ocorre a solicitação para que sejam citados no mínimo 5 autores para a confecção desse capítulo. Ocorre a lembrança de que esse será um dos capítulos do Relatório da Pesquisa.

Como o planejamento da pesquisa está traçado, agora é partir para campo. É disponibilizado boa parte da carga horária para que os alunos façam as suas pesquisas. Durante esse período eles chegam às aulas com dúvidas em elaborar os questionários, como tabular os dados, traçar gráficos e analisar os dados. Durante esse período já se começa a esboçar uma escrita de forma a contar como a pesquisa foi realizada.

Após a pesquisa feita começa a fase final onde os resultados começam ser compartilhados. O primeiro instrumento a ser confeccionado é o *Relatório da Pesquisa*. Assim como na etapa anterior, os alunos recebem um material com algumas informações importantes sobre como construir esse documento da pesquisa. Nesse material constam algumas combinações quanto a margens, tamanho de fonte e a utilização de verbos no passado (no Plano de Pesquisa os verbos devem ser usados no futuro). Todos os itens solicitados a fazerem parte de um relatório de pesquisa e as estruturas estão de acordo com NBR 14724 da ABNT de 2011[5]. Além disso, são exemplificados modelos de capa, folha de rosto, folha de aprovação, resumo, sumário e listas. É feita uma explicação dos capítulos necessários ao relatório e todos os itens que devem aparecer. Todos os relatórios devem seguir um mesmo padrão, para que em um momento posterior de avaliação sejam identificados trabalhos que fogem das orientações. Esse é o documento mais importante da pesquisa e por isso deve ser muito bem redigido. De modo que ele por si só não deve deixar dúvidas e consiga transmitir, na sua totalidade, a pesquisa realizada. Esse é o primeiro documento que é avaliado em mostras e feiras de IC.

Um trabalho semelhante ao feito no relatório deve ser realizado no Pôster[6]. Esse documento da pesquisa tem o objetivo de compartilhar visualmente a pesquisa realizada. Ele deve ser sempre acompanhado de uma exposição oral. O seu entendimento por completo somente é possível com a fala do expositor. Como anteriormente, um material com algumas orientações é entregue aos alunos. Sendo assim, os alunos são orientados a inserir no pôster os logotipos do Colégio Sinodal Tiradentes (CST), da Rede Sinodal de Educação e as Bandeiras do Brasil e do Rio Grande do Sul. Ele deve ter o tamanho de 90 cm de largura por 120 cm de comprimento. E, ainda, possuir a seguinte estrutura: Título, Autores, Introdução, Referencial Teórico, Objetivos, Metodologia, Resultados, Considerações Finais e Referências. Além desses itens, algumas dicas são apresentadas de como diagramar o material. Ao final desse material entre seguem duas imagens de exemplo de pôster apresentado em mostras de IC.

Todos esses procedimentos e orientações são fundamentais para que a pesquisa científica seja validada. Desse modo, é muito importante os alunos irem se

---

[5] Link de acesso à NBR 14724 da ABNT de 2011
http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/NBR_14724_atualizada_abr_2011.pdf

[6] Fica claro aqui que a definição de Pôster usada é como o instrumento visual impresso para se fazer um compartilhamento de pesquisa científica. Já Banner é um instrumento visual impresso para se fazer material publicitário. Desse modo o Pôster deve seguir alguns padrões e o Banner não.

ambientando com esse registro. Sendo assim, foram realizadas durante o ano alguma reuniões de capacitação com o professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental para alinhavar conceitos e procedimentos para a IC da escola. Assim, ficou acertado alguns instrumentos e procedimentos a serem realizados pelos professores e alunos de cada nível de ensino. A medida que os alunos vão avançando em seus estudos regulares os documentos e ações vão ficando mais complexos e os alunos tendo mais autonomia quanto a pesquisa.

Todas as ações científicas feitas durante o ano são compartilhadas com toda a comunidade escolar na Mostra de Projetos e Iniciação Científica (MOPIC). No início do ano letivo foi realizado um concurso entre os alunos para o logotipo da MOPIC 2017. Essa ocorre tradicionalmente no mês de setembro.

Figura 1 Logotipo MOPIC

Rosa de Lutero estilizada e quadro com o logotipo da MOPIC.

Nesse momento, os alunos de todos os níveis de ensino trazem suas pesquisas para serem compartilhadas e avaliadas. Uma série de avaliadores, previamente selecionados, apreciam os trabalhos. Todos os avaliadores são externos ao convívio dos alunos, isto é, ou não tem ligação com a escola ou são professores de níveis diferentes dos alunos. Todos os avaliadores recebem um Manual de Avaliador, alguns dias antes da MOPIC, para saberem que perfil de alunos que irão avaliar, orientações e dicas de como avaliar. A avaliação é feita com o uso de dois formulários: Postura e Projetos. No formulário de Postura são avaliados os quesitos postura corporal, uniforme, dicção e oratória, integrantes presentes, recursos tecnológicos e organização. Esse formulário corresponde a 10% da nota final e ainda pode desclassificar o projeto caso seja feito alguma anotação que desrespeite as

regras de convivência estabelecidas no regulamento da MOPIC. No formulário de Projetos são avaliados os quesitos originalidade, método científico, domínio do assunto, relatório, caderno de Campo, qualidade na apresentação (pôster) e língua estrangeira (opcional).

Figura 2 MOPIC

Momento de exposição e avaliação.

Toda a MOPIC é executada de acordo com um regulamento que expõe a todos os participantes a forma de participação, avaliação e premiação. A premiação ocorre por categorias: Categoria Ensino Médio (Troféu para o 1° colocado Geral e medalhas para os 1°, e 2° e 3° colocados. Troféu e medalhas para o 1° colocado em cada Área de Conhecimento. Medalhas para os melhores Caderno de Campo, Relatório, Apresentação Inglês, Apresentação Espanhol e Pôster.); Categoria Ensino Fundamental 2 (Troféu para o 1° colocado Geral e medalhas para os 1°, e 2° e 3° colocados.); Categoria Ensino Fundamental 1 (Medalhas para o 1° colocado.); Categoria Educação Infantil (todos ganharão medalha por participação.).

Figura 3 MOPIC

Coordenadora Pedagógica Profª. Mari Lúcia Klug, Coordenador da MOPIC Prof. Ronaldo Kebach Martins e Diretora Escolar Silvia Korndoerfer Rangel em um momento de orientações.

O CST estabelece parceria com escolas da região com o objetivo de incentivar a IC. Projetos são enviados para se apresentarem nas feiras de IC de outras escolas, assim como, projetos são convidados a virem se apresentar na MOPIC. Vale destacar aqui a participação da nossa escola no 8º Fórum de Iniciação Técnico-Científico da Rede Sinodal de Educação que ocorreu no Colégio Teutônia em Teutônia/RS no dia 29 de setembro de 2017. Esse evento fomentou e incentivou as escolas da Rede Sinodal de Educação a continuarem com suas pesquisas. Além disso, desafiou que mais escolas divulguem as pesquisas que são realizadas. Outro evento que participamos foi na Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia (MOSTRATEC) realizado pela Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha em Novo Hamburgo/RS entre os dias 23 a 27 de outubro de 2017. Nessa mostra, em que participaram mais de 700 trabalhos de várias nacionalidades de Ensino Médio e Técnico, ainda há espaço para a divulgação de trabalho da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Participamos com um trabalho na Educação Infantil, dois no Ensino Fundamental e um no Ensino Médio.

A professora Karen Cristina Herrmann Köche, da Educação Infantil, que realizou a pesquisa O Mistério dos Rabanetes com a sua turma e que participou da MOSTRATEC Educação Infantil ressalta que "*Trabalhar com pesquisa sempre é interessante, ainda mais na Educação Infantil, onde a curiosidade é a mola propulsora que desperta o interesse e possibilita ricas aprendizagens. … Este é o segundo ano que a turminha participa da MOPIC e da MOSTRATEC. O projeto deste ano se deu a partir da frustração tida pelo não surgimento dos rabanetes que foram semeados, a expectativa se tornou em frustração, mas promoveu a explosão de ideias e*

questionamentos." Ela ainda relata que o ápice foi o momento da premiação pois os pequeninos perceberam que foram reconhecidos pela sua pesquisa perante os colegas "grandes". A professora complementa que *"a oportunidade vivida pelas crianças através das pesquisas promoveu o desenvolvimento de estruturas mental e cognitiva que lhes possibilitarão solucionar outras situações problemas que possam se deparar, tornando-os sujeitos mais autônomos e proativos."*

Figura 4 Educação Infantil na MOSTRATEC

Professora Karen Cristina Herrmann Köche e suas alunas.

A professora Andreza Sander que realizou com sua turma do 5º ano a pesquisa o Desequilíbrio do Ar no Município de Campo Bom e participou da MOSTRATEC Júnior nos conta que "*a turma do 5º ano é composta de alunos muito curiosos. Gostam de pesquisar e também de serem desafiados. O assunto do projeto partiu dos interesses dos alunos que começaram a se questionar quando iniciaram os estudos sobre o ar/ vento. Eles me perguntavam semanalmente sobre a qualidade do ar da nossa cidade. Ser a mediadora do projeto de pesquisa da turma foi muito prazeroso. As crianças gostaram muito de realizar as experiências, as visitas e coletar os dados necessários para o projeto. Toda a turma e inclusive os pais dos alunos se envolveram e demonstraram interesse pelo assunto. Eles ficaram radiantes com a conquista na MOPIC. Trabalharam muito para conquistar este objetivo. Realizamos um sorteio entre os alunos para saber quais iriam representar a turma. Estão muito empolgados com a feira e ficaram mais ansiosos em saber que terá outros países sendo representados*". A pesquisa com o título Descarte de Medicamentos Vencidos Feito Pelas Famílias dos Alunos do Sétimo Ano do Colégio Sinodal Tiradentes orientado pela Professora Dulcidia Nallem também fez sua exposição na MOSTRATEC Júnior.

Figura 5 Ensino Fundamental na MOSTRATEC

Professora Andreza Sander e seus alunos.

Figura 6 Ensino Fundamental na MOSTRATEC

As alunas Ana Paula Schneider, Natália Menezes, Kayanne de Mello e a Professora Dulcidia Nallem.

O aluno, da 3° série do Ensino Médio, Victor Alessio de Morais Nossal realizou sua pesquisa sobre Reaproveitamento da Energia Térmica para Geração de Energia Elétrica: Aplicação do Efeito Seebeck. Ele relata que "*a pesquisa pelo meu projeto foi extensa e laboriosa, em razão de que era necessário tentar encontrar um material sobre o assunto de meu projeto que fosse confiável e bom. Foi complicado procurar sobre meu tema, mas após as pesquisas o projeto sucedeu-se com mais facilidade, pois já havia estudado e já tinha o conteúdo necessário para seguir em frente e concluir minha pesquisa. Eu acho que a minha participação na MOSTRATEC me ensinou muito sobre a metodologia, ver outros trabalhos que realmente seguiram este padrão metodológico me deu muita experiência e aprendi muito com pessoas que trabalham na área científica na qual tenho fascínio.*"

Figura 7 Ensino Médio na MOSTRATEC

Aluno Victor Alessio de Morais Nossal.

Victor foi um dos destaques da cerimônia de premiação da MOSTRATEC, que ocorreu no dia 27 de outubro no Teatro da FEEVALE. Ele ficou em 4º lugar na categoria Engenharia Elétrica e ganhou o prêmio Inovação Tecnológica FACCAT que lhe rendeu uma Bolsa de Estudos Integral na faculdade. Ele nos relata ainda que recebeu muitos elogios devido ao seu trabalho ser de um nível técnico avançado mesmo que esteja estudando em uma escola de Ensino Médio regular. Essa premiação ganhou repercussão na mídia. Foi realizada uma publicação no site do CST[7].

[7]Reportagem no site do CST - http://sinodaltiradentes.com.br/noticia/32a-mostratec-premiacao/

Figura 8 Premiação FACCAT

Professor Coorientador Ronaldo Kebach Martins, Aluno Victor Alessio de Morais Nossal e o Professor Orientador Carlos Roberto Staub Junior.

Logo na sequência o Jornal A Gazeta de Campo Bom veiculou essa manchete em sua edição do dia 03 de Novembro de 2017.

Figura 9 Jornal A Gazeta

Projeto do Sinodal Tiradentes entre os melhores

O projeto "Reaproveitamento da Energia Térmica para Geração de Energia Elétrica: Aplicação do Efeito Seebeck", desenvolvido pelo aluno do 3º ano do Ensino Médio, Victor Alessio de Moraes Nossal, do Colégio Sinodal Tiradentes, que faturou o 4º lugar na categoria Engenharia Elétrica e ganhou o prêmio Inovação Tecnológica FACCAT, lhe rendeu uma Bolsa de Estudos Integral na faculdade. O trabalho foi orientado pelos professores Carlos Roberto Staub Júnior e Ronaldo Kebach Martins.

Divulgação

AG A GAZETA
Fundado em 20/08/1986
CNPJ 04.476.796/0001-04
Endereço Rua Voluntários da Pátria, 242 | sala 1004 | Centro | Campo Bom/RS

EDITORA JORNALÍS
SINOS
Diretor | Renan
Jornalista
Diretor comercia
Jornalista
O Jornal A Gazeta n
por conceitos em

Jornal de Campo Bom fazendo divulgação da conquista.

Ainda o Jornal RS, de circulação em todo a região do Vale dos Sinos, fez uma reportagem na edição 210 de meia página sobre a cerimônia de premiação realizada[8]. Destacou ainda a premiação alcançada na MOSTRATEC.

[8] Reportagem no Jornal RS - https://issuu.com/jornalrsasuafontedeinformacao/docs/todos_0a89b772e77ec9/6

Figura 10 Jornal RS

6 | Sexta-feira 27 de Outubro de 2017 — Campo Bom — Jornal RS

Premiação aluno destaque e MOSTRATEC

Ocorreu no dia 02 de outubro a cerimônia de premiação dos alunos destaque do Colégio Sinodal Tiradentes de Campo Bom. A premiação contemplou aos alunos que melhor se colocaram em várias áreas. No esporte se destacaram alunos no Xadrez, Basquete, Futsal, Handebol e no Guri Bom de Bola. Na cultura os alunos se destacaram com relação ao Fogo Simbólico durante a Semana Farroupilha, na música e na dança. No desempenho escolar os alunos com melhores notas de cada ano do Ensino Fundamental 2 e Ensino Médio foram citados. Todos os alunos que foram considerados Destaques do foram chamados ao palco e receberam certificado e um mimo da escola.

Ainda foram citados alunos que melhor se colocaram na Mostra de Projetos e Iniciação Científica - MOPIC que ocorreu nos dias 15 e 16 de setembro. Todos os alunos receberam certificados de premiação e os destacados receberam medalhas e troféus. Os melhores trabalhos de cada nível foram os seguintes: O Mistério dos Rabanetes (Educação Infantil), Desequilíbrio do Ar no Município de Campo Bom (Ensino Fundamental 1), Malefícios Do Uso Prolongado Do Celular da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo - IENH (Ensino Fundamental 2) e Reaproveitamento da Energia Térmica para Geração de Energia Elétrica: Aplicação do Efeito Seebeck (Ensino Médio).

Decorrente da MOPIC alguns trabalhos foram selecionados para representar a escola na MOSTRATEC. Os trabalhos O Mistério dos Rabanetes (Educação Infantil), Desequilíbrio do Ar no Município de Campo Bom (Turma do 5º Ano), Descarte de medicamentos vencidos feito pelas famílias dos alunos do sétimo ano do CST (Turma do 7º Ano), Controle De Videogame Para Pessoas Com Uma Mão Só (Alunos do 9º Ano) e Reaproveitamento da Energia Térmica para Geração de Energia Elétrica: Aplicação do Efeito Seebeck (Aluno da 3ª Série do Ensino Médio) foram os trabalhos inscritos.

A professora Andreza Sander, que realizou com sua turma do 5º ano o trabalho Desequilíbrio do Ar no Município de Campo Bom, conta que "a turma do 5º ano é composta de alunos muito curiosos. Gostam de pesquisar e também de serem desafiados. o assunto do projeto partiu dos interesses dos alunos que começaram a se questionar quando começamos a estudar sobre o ar: vento, eles me perguntavam semanalmente sobre a qualidade do ar da nossa cidade. Ser a mediadora do projeto de pesquisa da turma foi muito prazeroso. As crianças gostaram muito de realizar as experiências, as visitas e coletar os dados necessários para o projeto. Toda a turma e, inclusive, os pais dos alunos se envolveram e demonstraram interesse pelo assunto. Eles ficaram radiantes com a conquista na Mopic. Trabalharam muito para conquistar este objetivo. Realizamos um sorteio entre os alunos para saber os alunos que iriam representar a turma. Então muito empolgados com a feira e ficaram mais ansiosos em saber que terá outros países sendo representados". O aluno da 3ª série do Ensino Médio, Victor Alessio de Morais Noisal, realizou sua pesquisa sobre Reaproveitamento da Energia Térmica para Geração de Energia Elétrica: Aplicação do Efeito Seebeck. Ele relata que "A pesquisa pelo meu projeto foi extensa e laborosa, em razão de que era necessário tentar encontrar um material sobre o assunto de meu projeto que fosse confiável e bom. Foi complicado procurar sobre meu tema, mas após as pesquisas o projeto sucedeu-se com mais facilidade, pois já havia estudado e já tinha o conteúdo necessário para seguir em frente e concluir minha pesquisa. Eu acho que a minha participação na Mostratec me ensinou muito sobre a metodologia, ver outros trabalhos que realmente seguiram este padrão metodológico me deu muita experiência e aprendi muito com pessoas que trabalham na área científica na qual tenho fascínio." Victor foi um dos destaques da cerimônia de premiação da MOSTRATEC, que ocorreu no dia 27 de outubro no Teatro da FEEVALE. Ele ficou em 4º lugar na categoria Engenharia Elétrica e ganhou o prêmio Inovação Tecnológica FACCAT que lhe rendeu uma Bolsa de Estudos Integral na faculdade. Ele nos relata ainda que recebeu muitos elogios devido ao seu trabalho ser de um nível técnico avançado mesmo que esteja estudando em uma escola de Ensino Médio regular.

Jornal do Vale dos Sinos fazendo divulgação da conquista.

Encerrando, o canal 14 da NET, que também pode ser assistido online, chamado de Vale TV fez uma entrevista com os projetos destaques da MOSTRATEC no programa Desígnio. Nessa entrevista, a chamada para televisão foi "Uma boa ideia pode te levar à faculdade". O aluno Victor relatou como foi realizar a sua pesquisa, a participação na MOSTRATEC e ganhar a premiação. Além disso, o professor Ronaldo Kebach Martins relatou como ocorre a IC no CST[9].

Figura 11 Vale TV

Aluno Victor e Professor Ronaldo sendo entrevistados no programa Desígnio.

Concluindo, a IC é um dos alicerces para que a conduta dos alunos seja formada dentro dos princípios e valores de uma escola evangélico-luterana, isto é, essa é uma prática realizada embasadas no Referencial Luterano de questionar. Formar cidadãos autônomos, conscientes da sociedade em que vivem e não

[9] Programa Desígnio da Vale TV - https://youtu.be/gm44Qv2FQG4

conformados com situações problemáticas de suas vidas é a nossa missão. Os serviços que o “Tira” vem prestando para a educação das crianças e jovens em Campo Bom datam desde a sua fundação em 1828. Na história educacional do CST consta que a tradição da educação de qualidade, o bom ambiente de convivência e a excelente formação de valores são marcas de seus princípios pedagógicos. Desse modo, a atualização de propostas pedagógicas precisa ocorrer com maior frequência, como Bauman afirma. Agora a IC também faz parte dessa história que está prestes a completar 190 anos e traz consigo a inquietude de fazer pesquisa na Educação Básica.