

Ensino aliado à pesquisa: a jornada do *Campus* Ituiutaba em feiras de ciências

André Luiz França Batista

*Doutorando em Educação Científica e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Rodrigo Grassi Martins

*Doutor em Engenharia Elétrica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Ailton Luiz Dias Siqueira Júnior

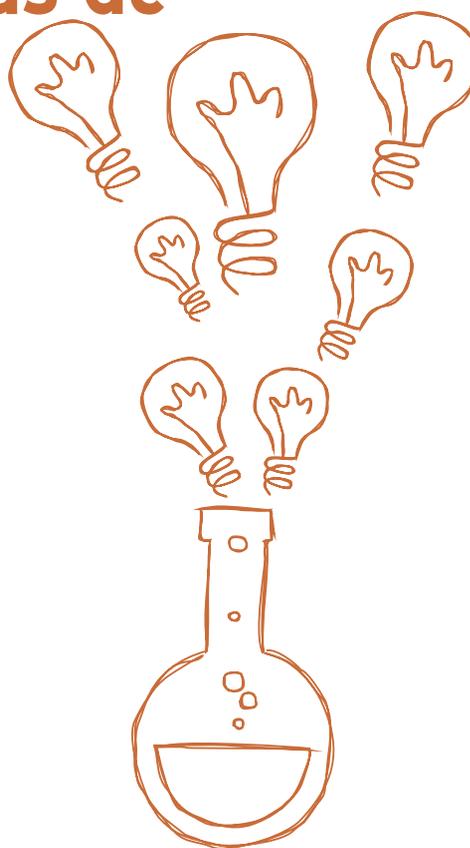
*Doutor em Engenharia Elétrica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Triângulo Mineiro (IFTM)*

Introdução

O mundo tem passado por rápidas e intensas transformações. Além disso, as variadas pesquisas em todos os campos do conhecimento produzem um vasto volume de informações e conhecimentos (BATISTA et al., 2016). Logo, torna-se necessário aos cidadãos desenvolver novas habilidades, competências e conceitos, para acompanharem tais demandas.

Como um espaço de formação de indivíduos aptos a viverem em sociedade e acompanharem essas transformações, a escola tem se adequado às novas demandas. Uma metodologia que tem se destacado no desenvolvimento de novas competências aos alunos é o alinhamento do ensino com a realização de projetos que contemplem pesquisas científicas para divulgação em feiras de ciências. Paralelamente, a realização desses eventos possibilita a inclusão dos alunos em um ambiente de cultura científica.

As práticas de ensino que trazem a pesquisa para dentro da sala de aula possibilitam aos estudantes desenvolverem o fascínio por temas inerentes a diversas áreas do conhecimento e aprimorarem habilidades para a busca e o acesso a informações e aprendizagem continuada. Esse processo, como um todo, objetiva aprimorar a cultura científica e tecnológica dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, de modo a capacitá-los para interações em um mundo altamente vinculado à ciência e à tecnologia.



Questiona-se: por que aliar o conteúdo de uma disciplina com projetos de feiras de ciências e tecnologia? Qual é o objetivo de aliar o ensino com a pesquisa? A ideia de um cenário no qual o ensino é pautado pela pesquisa dentro da sala de aula, no âmbito escolar, oportuniza ao aluno ser sujeito ativo e participante do trabalho, e não somente um expectador (DEMO, 2015). Adicionalmente, espera-se do professor que ele, segundo Demo (2015, p. 2), “seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana”. Diante desse quadro de oportunidade de harmonizar o ensino com a pesquisa, de incentivar a educação científica e desenvolver o espírito científico, mas também auxiliar na formação dos estudantes e professores, apresentamos as exitosas experiências de alguns alunos e docentes do IFTM Campus Ituiutaba em participações em feiras de ciências ao longo dos últimos anos. Discorreremos sobre esta caminhada desde o seu primórdio até o momento atual e, como toda grande jornada merece registros, segue aqui o seu diário.

Diário de bordo de uma jornada

O diário de bordo de um projeto é um item obrigatório SANTOS, 2012) na apresentação em feiras de ciências, pois é nele que os alunos/pesquisadores registram seus passos, seus avanços, até mesmo retrocessos, durante o desenvolvimento de suas pesquisas. Ao longo de seis anos de caminhada, escrevemos aos poucos um diário próprio referente à jornada do IFTM *Campus* Ituiutaba pelas vias das feiras de ciências e tecnologia pelo Brasil e pelo mundo.

Essa caminhada tem sua gênese no ano de 2011, quando, em um evento de âmbito regional, foram apresentados os primeiros projetos de pesquisa dos alunos do IFTM *Campus* Ituiutaba. Os primeiros projetos que nosso campus apresentou em feiras eram da área de Informática, com professores e alunos dos cursos da área de Informática. Com o passar do tempo, outras áreas, como Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, aderiram às participações, o que tornou a presença do nosso campus em feiras de ciências plural em termos de área do conhecimento. Iniciamos assim uma trajetória que perdura até hoje, trilhada com muitos passos que foram dados em direção a harmonizar o ensino e a iniciação à pesquisa discente, além de oportunizar experiências e reconhecimentos em nível nacional e internacional.

Feiras Regionais

O início da caminhada ocorreu no ano de 2011, na I Mostra de Ciência e Tecnologia de Ituiutaba (I MOCTI). A MOCTI, conforme definida por Santos (2012), é um evento que tem como principal objetivo o estabelecimento, na cidade de Ituiutaba, de um espaço pedagógico que envolve unidades de Ensino Superior e Básico. A MOCTI foi organizada pela Universidade Federal de Uberlândia (Faculdade de Ciências do Pontal, FACIP) em suas três primeiras edições. O IFTM *Campus* Ituiutaba foi o responsável pela organização deste evento nas edições subsequentes. Os trabalhos submetidos a MOCTI são avaliados por um comitê científico formado por professores e alunos de pós-graduação. Este comitê se utiliza de critérios referentes a aspectos de criatividade e inovação, conhecimento científico do tema, profundidade da pesquisa bibliográfica, maneira como foi conduzido o projeto, estratégias de levantamento e análise de dados, organização e clareza de apresentação do relatório do projeto, para aceitar, ou não, os trabalhos submetidos para apresentação no evento. Durante o evento, há outro comitê de avaliadores que julgam os estudantes e seus projetos de acordo com os seguintes critérios: atitudes, habilidades, criatividade e inovação, relevância, profundidade do tema, aplicação do método científico, relatório e diário de bordo,

pôster, apresentação oral, trabalho em grupo (para projetos finalistas realizados em grupo).

A primeira edição da MOCTI aconteceu em outubro de 2011, em Ituiutaba/MG, e contou com a participação de dezoito projetos de várias instituições de ensino da cidade. O IFTM *Campus* Ituiutaba registrou sua presença no evento com dezenove alunos do curso técnico em Informática integrado ao ensino médio, divididos em cinco projetos que traziam aplicações reais dos conceitos ensinados nas disciplinas deste curso. Prevista no formato do evento, havia uma premiação para os três melhores projetos. O IFTM *Campus* Ituiutaba foi premiado nas três primeiras posições, configurando, assim, os primeiros prêmios.

A segunda edição da MOCTI ocorreu em outubro de 2012 e contou com a participação de vinte e um projetos no total, entre os quais oito eram de alunos de nossa escola. Cada um dos projetos do IFTM era formado por três estudantes, totalizando vinte e quatro alunos do curso técnico em Informática integrado ao ensino médio. Fomos contemplados, novamente, com os três primeiros lugares na premiação prevista nos moldes do evento.

A terceira edição da MOCTI realizou-se no mês de outubro de 2013, quando foi observado crescimento considerável na participação das escolas da cidade, bem como do próprio IFTM. A III MOCTI reuniu trinta e cinco projetos no total, vinte deles eram do *Campus* Ituiutaba do IFTM, que participou com quarenta e quatro alunos de diversas áreas do conhecimento tais como Ciências Agrárias, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Sociais, Engenharias e Multidisciplinar. A premiação dessa edição foi agrupada em categorias e o nosso campus conquistou as três primeiras posições em Ciências Agrárias, Ciências Exatas, e Ciências Humanas e Sociais; também as duas primeiras posições nas categorias Engenharias e Multidisciplinar.

Ainda em 2013, no mês de outubro, foi realizada, na cidade Uberlândia/MG, a XVIII Feira Ciência Viva, organizada pelo Museu Diversão, Ciência e Arte do Instituto de Física da Universidade Federal de Uberlândia (DICA/INFIS/UFU). Participaram desta feira trinta e dois projetos de várias escolas da região do Triângulo Mineiro, sendo seis trabalhos do IFTM *Campus* Ituiutaba envolvendo vinte e seis dos nossos alunos. Vale o destaque para o projeto "Desenvolvimento de um sistema de irrigação automático", engendrado por um aluno do curso técnico em Informática integrado ao ensino médio, foi premiado em primeiro lugar na categoria Ensino Técnico, ainda recebeu o prêmio "Jovem Cientista".

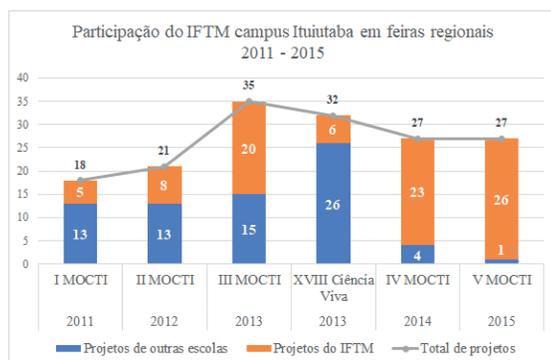
Já no ano de 2014, a IV MOCTI reuniu vinte e sete projetos no total, vinte deles de alunos do *Campus* Ituiutaba do IFTM. Cinquenta e dois alunos de nossa instituição apresentaram seus projetos de pesquisa. Em relação à premiação

desse evento, conquistamos as três primeiras posições nas categorias Engenharias, Ciências Exatas e da Terra, Multidisciplinar e Ciências Humanas e Sociais; também as duas primeiras posições nas categorias Ciências Agrárias e Ciências Biológicas e da Saúde.

Em sua quinta edição, a MOCTI foi realizada no mês de outubro de 2015 e contou com a participação de vinte e sete projetos, sendo vinte e seis do *Campus Ituiutaba* e apenas um trabalho externo, num total de sessenta e três discentes na V MOCTI. Foram premiados os três primeiros lugares das categorias Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, e Linguística e Literatura. A MOCTI não foi realizada nos anos de 2016 e 2017.

Ao aliar o que foi ensinado em sala de aula aos problemas reais de pesquisa e encontrar uma conexão entre ensino e pesquisa, os alunos tiveram a oportunidade de aprender, compartilhar seus conhecimentos e apresentar seus resultados ao público externo ao IFTM. Essas foram as participações de alunos do *Campus Ituiutaba* divulgando seus projetos de pesquisas em feiras regionais entre os anos de 2011 e 2015. No Gráfico I, vemos como se comportou a evolução da nossa participação nas Mostras de Ciência e Tecnologia de Ituiutaba.

Gráfico I: Evolução da atuação do IFTM *Campus Ituiutaba* em feiras regionais (2011-2015)



Fonte: Elaborado pelos autores baseado em dados dos anais da MOCTI (2011 a 2014), anais da Ciência Viva (2013) e dados dos registros da organização da V MOCTI (2015).

O que nos chama a atenção no Gráfico I é o crescimento da proporção de projetos do nosso campus em relação às outras escolas ao longo das edições da MOCTI. Na primeira edição, cerca de 28% dos projetos apresentados na MOCTI eram do nosso campus. Essa proporção cresce no decorrer das edições da Mostra: passa para 38% em 2012, vai a 57% em 2013, avança para 85% em 2014, até chegar aos 96% em 2015.

Em suma, em seis feiras regionais, o IFTM *Campus Ituiutaba* apresentou um total de oitenta e oito projetos, com duzentos e vinte e oito alunos envolvidos, e contabilizou quarenta e oito premiações, ou seja, colocações entre os três melhores projetos avaliados, além das inúmeras reuniões entre professor e alunos, incontáveis horas de

ensino aliado à pesquisa e diversos momentos de aprendizado.

Esta trajetória não se limitou à região do Triângulo Mineiro, assim consideramos expandir os horizontes para além dos eventos regionais e vislumbramos as feiras de âmbito nacional.

Feiras Nacionais

A expansão desta jornada pelas feiras de ciência e tecnologia ocorre no ano de 2012, na décima edição da Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE). Essa exposição é um evento anual realizado no Campus da Universidade de São Paulo (USP), na cidade de São Paulo/SP, desde o ano de 2003. Tal feira, conforme FEBRACE (2017) e Alves et al. (2014), pode ser caracterizada como um movimento nacional de estímulo à cultura científica, à inovação e ao empreendedorismo na educação básica e técnica.

Todos os anos a FEBRACE recebe muitas inscrições de projetos e, devido à limitação de espaço físico, nem todos são aceitos para apresentação no evento. Os trabalhos submetidos a FEBRACE são avaliados por um comitê científico formado por professores e alunos de pós-graduação. Para aceitar, ou não, os trabalhos submetidos para apresentação no evento, este comitê se utiliza de critérios referentes a aspectos de criatividade e inovação, conhecimento científico do tema, profundidade da pesquisa bibliográfica, maneira como foi conduzido o projeto, estratégias de levantamento e análise de dados, organização e clareza de apresentação do relatório do projeto. Durante o evento há outro comitê de avaliadores que julgam os estudantes e seus projetos de acordo com os seguintes critérios: atitudes, habilidades, criatividade e inovação, relevância, profundidade do tema, aplicação do método científico, relatório e diário de bordo, pôster, apresentação oral, trabalho em grupo (para projetos finalistas realizados em grupo).

No mês de março de 2012, foi realizada a X FEBRACE, que reuniu trezentos e vinte e cinco projetos. O IFTM *Campus Ituiutaba* participou dela com nove alunos divididos em três projetos, os quais eram os mesmos três projetos premiados na I MOCTI no ano anterior. Um projeto da área de Ciência Exatas intitulado “Cell Casa – Um sistema de controle remoto de residências pela Internet” (COSTA et al., 2012) conquistou o Prêmio Inovação em Acessibilidade e Inclusão da Pessoa com Deficiência, oferecido pela Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

No ano seguinte, no mês de março de 2013, aconteceu a XI FEBRACE, que contou com a participação de trezentos e trinta projetos, e o IFTM *Campus Ituiutaba* contribuiu com a presença de dois projetos com três alunos em cada grupo, totalizando seis discentes. O projeto “Interface natural no controle de estruturas robóticas” (MOURA et al., 2016) foi agraciado com o Prêmio Inovação em Acessibilidade e Inclusão da Pessoa

com Deficiência, oferecido pela Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Já em março de 2014, foi realizada a XII FEBRACE, que reuniu trezentos e trinta projetos de todo o Brasil e contou com a participação de dois projetos do *Campus* Ituiutaba do IFTM, um da área de Informática e outro da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Em março de 2015, a XIII FEBRACE reuniu trezentos e trinta e dois projetos de escolas de todo o território nacional. Nela o IFTM *Campus* Ituiutaba registrou um trabalho sobre adaptação discente e evasão escolar apresentado por dois alunos.

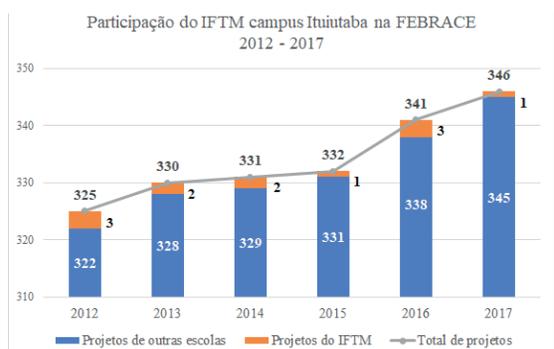
No ano seguinte, em março de 2016, aconteceu a XIV FEBRACE, que envolveu a participação de trezentos e quarenta e um projetos de diversas escolas do Brasil, dos quais três foram apresentados por alunos do *Campus* Ituiutaba. Dos três trabalhos do nosso *campus*, dois eram da área de Ciência dos Alimentos e outro de Gestão e Marketing. No total, cinco alunos do nosso *campus* participaram dessa edição da FEBRACE.

Aconteceu em março de 2017 a XV FEBRACE, que reuniu trezentos e quarenta e seis projetos de vinte e sete unidades da federação, um recorde de trabalhos apresentados até então. A participação do *Campus* Ituiutaba contou com um projeto apresentado por três alunos.

Mesmo não contemplados com premiações pelos avaliadores em algumas edições destes eventos, consideramos exitosas as nossas participações, haja vista que não nos dedicamos ao ensino aliado à pesquisa com objetivo de receber prêmios e reconhecimento primordialmente. Pelo contrário, entendemos que o reconhecimento maior que podemos alcançar em um cenário assim é a efetiva aprendizagem do aluno mediante os trabalhos de pesquisa realizados.

Aqui apresentamos as participações de alunos do *Campus* Ituiutaba divulgando seus projetos de pesquisas em feiras nacionais entre os anos de 2012 e 2017, nas edições da FEBRACE. No Gráfico II, vemos como se comportou a evolução da nossa participação nas Feira Brasileira de Ciência e Engenharia ao longo desses anos.

Gráfico II: Participação do IFTM *Campus* Ituiutaba na FEBRACE (2012-2017).



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados dos anais da FEBRACE (2012 a 2017).

Podemos perceber, no Gráfico II, o crescimento anual da FEBRACE em relação ao número de projetos apresentados. Enquanto isso, a participação do IFTM *Campus* Ituiutaba na FEBRACE permanece com uma média de dois projetos apresentados por ano, pois há uma regra no formato da FEBRACE que limita a quantidade de projetos apresentados por estados, também há um limite de trabalhos por escolas.

Em suma, no espaço das últimas seis edições da FEBRACE, nosso *campus* apresentou um total de doze projetos, com trinta e dois alunos envolvidos, e contabilizou dois prêmios, além das inúmeras oportunidades de trocas de experiências, várias horas de ensino aliado à pesquisa e muitos momentos de ensino e aprendizado.

Esta trajetória pelos caminhos das feiras de ciências e tecnologia pelo Brasil e pelo mundo continua. Não paramos por aqui. Não queremos parar por aqui. A próxima etapa nessa caminhada são as feiras internacionais, nas quais projetos de diferentes países se encontram em um ambiente rico em vivências, culturas e experiências.

Feiras Internacionais

A primeira experiência internacional em feiras de ciências aconteceu no mês de maio de 2013, na cidade de Fortaleza/CE, durante a Expo Milset Brasil 2013. Souza (2015) explica que a Expo MILSET Brasil é um evento do Movimento Internacional para a Produção Científica e Técnica, que tem intuito de motivar o intercâmbio entre alunos/pesquisadores, professores/orientadores, bem como a sociedade de modo geral.

Na edição do ano de 2013, a Expo Milset Brasil reuniu cento e oitenta projetos de países como Brasil, México, Colômbia, Argentina e Chile. Assim como as feiras nacionais e regionais, esse evento conta com um comitê avaliador de projetos submetidos que julga se tais submissões participarão da mostra ou não. O *Campus* Ituiutaba participou com o projeto "Interface natural no controle de estruturas robóticas", mantido por dois alunos que já haviam sido premiados na II MOCTI e na XI FEBRACE. A expectativa era firmar novos contatos, especialmente internacionais, e trocar experiências com alunos/pesquisadores e professores/orientadores de outros países, mas fomos surpreendidos com a premiação dos nossos alunos em primeiro lugar na categoria Engenharia. Como reconhecimento, o projeto do *Campus* Ituiutaba recebeu o credenciamento para participar de outra feira internacional, ainda maior: a *Milset Expo-Sciences International*, em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos.

Em setembro de 2013, atravessamos o oceano Atlântico para integrar a delegação brasileira que participaria da *Expo-Sciences International* (ESI) 2013, na cidade de Abu Dhabi. A ESI é um evento mundial, organizado pela MILSET International, realizado em anos ímpares. De acordo com a organização do evento

(MILSET, 2013), a edição de 2013 reuniu cerca de seiscentos projetos de sessenta países divididos em treze categorias científicas, com um total de mil e quinhentos alunos/pesquisadores apresentando os resultados de seus trabalhos de pesquisa. Nosso campus foi representado por dois alunos com o projeto “*Kinect to remote control robotic structures*”, que se esforçaram para traduzir o trabalho para a Língua Inglesa e aperfeiçoar a conversação em inglês para divulgar o projeto e levar o nome do IFTM para o mundo.

No ano de 2014, recebemos um convite para integrarmos – dessa vez com dois projetos – a delegação brasileira que participaria do *Edinburgh International Science Festival*, o Festival Internacional de Ciência de Edimburgo (Escócia, Reino Unido). Em abril de 2014, dois projetos do nosso campus desembarcavam em Edimburgo para participar da *Mini Maker Faire*, um evento voltado para jovens inventores e pesquisadores, integrante do Festival de Edimburgo. Os projetos “*Development of an automatic irrigation system*” e “*Natural interface for controlling robotic structures*” foram apresentados por um aluno em cada trabalho.

Também em 2014, a Expo Milset Brasil, realizada no mês de maio, reuniu cento e oitenta e cinco projetos de países como Brasil, México, Colômbia, Paraguai e Chile. O *Campus Ituiutaba* participou dessa edição com o projeto “Literatura e representação: as culturas afro e indígena na constituição identitária brasileira, sua representação literária”, desenvolvido por uma aluna que já havia sido premiada em primeiro lugar na categoria Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da III MOCTI.

De modo sintetizado, nesse período de dois anos (2013-2014), o nosso *campus* apresentou cinco projetos com sete alunos envolvidos e conquistou um prêmio, em feiras de ciências e tecnologia de nível internacional. Além disso, não podemos deixar de mencionar as ricas experiências para tais alunos e professores, obtidas por meio das trocas de experiências com outros pesquisadores e orientadores de diversas partes do mundo.

Panorama Geral

Durante a trajetória de seis anos, o IFTM *Campus Ituiutaba* apresentou um total de cento e cinco projetos, envolvendo duzentos e sessenta e sete alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Informática, Agroindústria, Agricultura e Química, e conquistou um total de cinquenta e um prêmios, como vemos sinteticamente na Tabela I a seguir.

A Tabela I mostra os números referentes às apresentações do IFTM *Campus Ituiutaba* em feiras de ciências e tecnologia em nível regional, nacional e internacional, até a presente data. Mais do que a produção e a divulgação científica e tecnológica dos discentes, destacamos a fundamental relevância do ensino aliado à iniciação à pesquisa para formação intelecto-social dos estudantes. O ensino, a aquisição de novas informações e a construção de novos conhecimentos encontram, na iniciação à pesquisa (e seus inerentes aspectos), um suporte importante

que contribui de modo significativo na formação profissional de nossos alunos. O que é ensinado dentro de sala de aula é paralelamente aplicado aos projetos de pesquisas dos alunos, de maneira que não há desconexão entre o que é ensinado em classe e a atividade de pesquisa desenvolvida por eles.

Tabela I: Síntese das participações do IFTM *Campus Ituiutaba* em feiras de ciências durante o período de 2011 a 2017.

Ano	Feira	Projetos do IFTM	Total de projetos	Alunos do IFTM	Prêmios do IFTM
2011	I MOCTI	5	18	19	3
2012	X FEBRACE	3	325	10	1
2012	II MOCTI	8	21	24	3
2013	XI FEBRACE	2	330	6	1
2013	Expo Milset Brasil	1	180	2	1
2013	Expo-Sciences Internacional	1	600	2	0
2013	III MOCTI	20	35	44	13
2013	XVIII Ciência Viva	6	32	26	2
2014	XII FEBRACE	2	331	6	0
2014	Edinburgh International Science Festival	2	100	2	0
2014	Expo Milset Brasil	1	185	1	0
2014	IV MOCTI	23	27	52	16
2015	XIII FEBRACE	1	332	2	0
2015	V MOCTI	26	27	63	11
2016	XIV FEBRACE	3	341	5	0
2017	XV FEBRACE	1	346	3	0
TOTAL		105	3230	267	51

Legenda	Regional	Nacional	Internacional
---------	----------	----------	---------------

Fonte: Elaborado pelos autores com base em registros pessoais e em anais dos eventos.

Foi criada uma linha do tempo que retrata esta jornada pelas feiras de ciência e tecnologia no Brasil e no exterior. Uma versão interativa dessa linha do tempo está disponível para acesso *online*¹

Esta linha do tempo tem marco inicial em 2011, mas não tem marco final, pois nossa aspiração é que alunos e professores do IFTM *Campus Ituiutaba* continuem a aliar o ensino com a pesquisa e prossigam participando das feiras de ciências no Brasil e no exterior. Ainda estamos trilhando essa jornada e este diário de bordo não se fechou, pois desejamos continuar a registrar mais passos nele. Apenas o paralisamos temporariamente, até nossa próxima participação em feiras.

Considerações Finais

Em relação ao impacto das feiras de ciências na formação profissional do aluno, temos a considerar que o ato de envolver-se em atividades de caráter

¹ Linha do tempo interativa das participações do IFTM *Campus Ituiutaba* em feiras de ciências. Disponível em: <<http://bit.ly/linha-do-IFTM>>. Acesso em 25 set. 2018.

científico, ou mesmo de receber algum tipo de reconhecimento pelo seu projeto, representa, para os alunos, uma oportunidade de perceber que o ensino ministrado em classe não é vazio ou desprovido de propósito e objetivos. Tal tipo de atividades é capaz de fornecer estímulos aos estudantes para que busquem mais conhecimento de modo a não permanecerem estagnados, ou até mesmo limitados, aos conceitos e aos tópicos ensinados pelo professor. Além disso, tais atividades também podem ser capazes de incitar aptidões por desafios intelectuais e desenvolvimento de habilidades necessárias em diversas áreas do conhecimento, tanto na carreira científica quanto em outros domínios.

Como forma de desdobramentos dessa pesquisa, sugerimos a investigação junto aos alunos envolvidos em projetos de pesquisas sobre os impactos em suas vidas acadêmicas e profissionais referentes às suas participações em tais eventos de divulgação científica.

No tocante à pesquisa histórica que fizemos para elaboração desse documento, nem todos os eventos contam com uma organização que registre de alguma forma sua história suas edições passadas. A FEBRACE mantém em seu *website*² uma boa organização com todos os anais, além de vídeos, fotos e estatísticas de todas as edições anteriores, o que facilita muito a pesquisa nesses registros a fim de coletar informações sobre as participações de instituições e escolas nessa feira. A MOCTI ainda mantém um *website*³ com os anais da primeira até a quarta edição do evento, mas não dispõe dos registros da quinta edição. Entretanto, as informações de trabalhos apresentados e premiados na V MOCTI podem ser obtidos na página da V MOCTI no Facebook⁴. A Expo Milset Brasil não mantém um *website* com registro de eventos anteriores. Portanto, nossa pesquisa, nesse caso, deu-se por meio de registros pessoais dos professores, certificados emitidos na época do evento e notícias na mídia online. A Feira Ciência Viva mantém um *website*⁵ com informações sobre suas edições anteriores, como anais, lista de premiados e estatísticas dos eventos. A organização do Edinburgh Science Festival renova seu *website*⁶ anualmente, contudo sem manter registro das edições anteriores. O evento Milset Expo-Sciences International mantém um *website*⁷ sobre o evento de 2013 e possui um registro dos projetos apresentados, além de estatísticas das participações nesta feira.

Diante disto, conseguimos resgatar, por meio de anais de eventos, registros pessoais dos professores, notícias nas mídias online e *websites* das feiras, a participação do IFTM *Campus* Ituiutaba em dezesseis ocasiões ao longo de seis anos (Outubro/2011 a Março/2017): seis feiras regionais, seis nacionais e quatro eventos internacionais. Os primeiros projetos que nosso *campus* apresentou em feiras eram da área de Informática, com professores e alunos dos cursos da área de Informática. Com o passar do tempo, outras áreas, como Ciências Agrárias,

Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, aderiram às participações, o que tornou a presença do nosso *campus* em feiras de ciências plural em termos de área do conhecimento.

Fica aqui esta contribuição, em forma de registro, da participação do *Campus* Ituiutaba do IFTM nesses eventos nos últimos seis anos. Talvez, daqui a um quinquênio, possamos apresentar a continuação deste diário de bordo com os registros dos nossos próximos passos e etapas nessa jornada. Nós, os autores, em nome dos professores orientadores e dos alunos pesquisadores que divulgaram seu aprendizado e seus projetos nas feiras pelo Brasil e pelo mundo, gostaríamos de expressar nosso agradecimento ao Instituto Federal do Triângulo Mineiro como um todo pelo apoio e pelos auxílios financeiros em viagens para participações em eventos tão importantes para o ensino, a pesquisa e a extensão.

Referências

- ALVES, Alexandra Camargo, et al. "Projetos de Ciências e Engenharia na Educação Básica—Estímulo por meio de feiras de ciências". **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE), Porto Alegre-RS, v.1 n.1. 2004.
- BATISTA, André Luiz França, et al. "Construção do conhecimento em tempos atuais: os problemas da utilização do Google como principal fonte de pesquisa". **ENCITEC - Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, v. 6, n. 1, p. 70-83, 2016.
- COSTA, R. et al. "Cell Casa - Um sistema de controle remoto de residências pela Internet". **CEEL - CONFERÊNCIA DE ESTUDOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA. Anais...** Uberlândia, MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2012. Disponível em: <https://www.peteletricaufu.com/static/ceel/doc/artigos/artigos2012/ceel2012_artigo089_r01.pdf>. Acesso em: 25 set. 2018.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- SANTOS, Adevalton Bernardo dos. "Feiras de ciência: um incentivo para desenvolvimento da cultura científica". **Revista Ciência em Extensão**, p. 155-166, 2012.
- FEBRACE, Feira Brasileira de Ciências e Engenharia. **Resumos FEBRACE Edições de 2012 a 2017**. São Paulo: EPUSP, 2012-2017.
- MILSET. **Expo-Sciences International ESI 2013**: Event Guide. Abu Dhabi Centre for Technical and Vocational Education and Training. ACTVET. 34 p. 2013.
- MOCTI. **Anais da I, II, III e IV Mostra de Ciência e Tecnologia de Ituiutaba** (I MOCTI). Ituiutaba/MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2011-2014.
- MOURA, Lucas Ferreira, et al. "Estudos sobre o uso do Kinect em aplicações robóticas". **Revista Inova Ciência & Tecnologia. Innovative Science & Technology Journal**, v. 2, p. 28-33, 2016.
- SOUZA, Rafaelle da Silva. "O saber em ciências integrado a vida do aluno: diversidade, contextualização e conhecimento científico". **Revista Compartilhando Saberes** (2), 116-132, 2015.

² Link: <http://bit.ly/febrace-anos-de-sucesso>

³ Link: <http://bit.ly/mocti>

⁴ Link: <http://bit.ly/v-mocti>

⁵ Link: <http://bit.ly/ciencia-viva>

⁶ Link: <http://bit.ly/edinburgh-science>

⁷ Link: <http://bit.ly/esi2013>