



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

A Feira de Ciências como ferramenta educacional para formação de futuros pesquisadores

Machado, S.S.; Blanco, A.J.V.; Barros, V.F.A.; Cardoso, E.B.

A Feira de Ciências como ferramenta educacional para formação de futuros pesquisadores

Simone S. Machado

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

IFG – Câmpus Inhumas, GO, Brasil

simone.machado@pesquisador.cnpq.br

Angel José V. Blanco

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

IFG – Câmpus Inhumas, GO, Brasil

angel.blanco@ifg.edu.br

Victor F. A. Barros

Escola de Engenharia, Universidade do Minho

Guimarães, Portugal

vfbarros@dsi.uminho.pt

Elisangela B. Cardoso

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

IFG – Câmpus Inhumas, GO, Brasil

elisangela.borges@ifg.edu.br

Introdução

Como qualquer atividade educacional que busca resolver e/ou solucionar uma determinada situação-problema em prol do desenvolvimento tecnológico e científico de uma sociedade, a Feira de Ciências é uma ferramenta primordial para a educação por possibilitar ao estudante um primeiro contato com a criação, o desenvolvimento e a apresentação de um projeto de pesquisa e, por conseguinte, desenvolver diversas habilidades não trabalhadas em um ambiente normal de sala de aula.

Esta oportunidade traz uma aproximação dos estudantes com a pesquisa logo no início de sua formação, desenvolvendo competências que possibilitam a estes serem cada vez mais criativos, empreendedores, idealizadores e inovadores.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo trazer alguns apontamentos do papel das Feiras de Ciências como uma ferramenta educacional na formação de futuros pesquisadores. O objetivo é a discussão do papel das feiras de ciências, suas potencialidades e dificuldades e também a importância destas enquanto ambiente de interação entre professores e estudantes e potencializadores de habilidades voltadas à pesquisa.

Para o alcance deste, foi feito um estudo de caso, de cunho qualitativo, tendo como referência a IV Feira de Ciências realizada em novembro de 2013, no Câmpus Inhumas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG).

Este estudo foi desenvolvido através da descrição da IV Feira de Ciências com um olhar crítico ao desenvolvimento técnico, científico e educacional da região, apresentando o histórico das feiras de ciências realizadas pela instituição como forma de descrever, a evolução, o impacto e as melhorias deste projeto não só na instituição, mas também na região e a partir de uma observação-participante, analisando fatores como criatividade e capacidade inventiva e investigativa dos estudantes; exposição e difusão da produção científica e cultural das escolas públicas de educação básica localizadas na região; envolvimento e participação dos professores, estudantes e da sociedade.

A realização do projeto apontou mudanças benéficas nos alunos e professores, que se evidenciaram durante e a partir dos processos de investigação provocados pelo evento. Entretanto, a necessidade de práticas educacionais que motivem essa comunidade para a educação científica ainda estão longe de serem alcançadas, sendo necessário, cada vez mais, de apoios institucionais e envolvimento dos profissionais que propiciem a realização de iniciativas e ações que estimulem a formação de futuros pesquisadores.

A Feira de Ciências

Segundo Ormastroni (1990, p. 7) uma Feira de Ciências é

“uma exposição pública de trabalhos científicos e culturais realizados por alunos. Estes efetuam demonstrações, oferecem explicações orais,

contestam perguntas sobre os métodos utilizados e suas condições. Há troca de conhecimentos e informações entre alunos e o público visitante” (ORMASTRONI, 1990, p.7).

O propósito da Feira de Ciências é de incentivar a criatividade e a reflexão dos estudantes através da criação, desenvolvimento e apresentação de projetos científicos e tecnológicos em diversas áreas do conhecimento (ROSA, 1995). Além disso, assume um importante papel social incentivando a própria cultura à investigação; o desenvolvimento de competências como liderança e trabalho em equipe; a inovação e o empreendedorismo na região.

Do ponto de vista institucional, a feira de ciências permite aproximar as instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas, com o meio empresarial, criando possibilidades de interação mútua entre os estudantes e professores com empresas e indústrias (KREINZ; PAVAN; MARCONDES FILHO, 2007).

Toda esta experiência permite ao estudante entrar em contato com diferentes culturas, criando diferentes canais de comunicação, seja no meio científico ou empresarial, que colaborará para o desenvolvimento e reconhecimento de todos os envolvidos, direta e indiretamente, na feira de ciências (ABRACON, 2004).

Basicamente, a Feira de Ciências tem como objetivos (FENACEB, 2006):

- a) estimular estudantes nas atividades de iniciação científica e tecnológica desenvolvidos na região;
- b) possibilitar a integração entre profissionais e estudantes da região de modo a ampliar suas relações;
- c) conduzir e estimular, de forma sistemática, a institucionalização do desenvolvimento científico e tecnológico dos professores e estudantes do ensino médio e profissional de nível técnico da região;
- d) promover a integração entre as instituições de ensino da região, bem como o meio industrial e empresarial.

A realização da feira e outros eventos de ciência apontam mudanças benéficas nos alunos e professores que se evidenciam durante e a partir dos processos de investigação provocados por estas feiras.

As atividades da feira de ciências possibilitam ao aluno desenvolver ações democráticas de participação coletiva, permite trocas de experiências, libera o aluno para um pensar criativo, em que sua capacidade de comunicação é exercitada (BORBA, 1996). Lima (2004) também salienta modificações significativas e positivas nos alunos, tais como o compromisso com a

qualidade, a amplificação de aprendizagens, o estímulo ao trabalho cooperativo, à formação de atitudes e desenvolvimento de concepção política do fazer científico.

Contexto Histórico, Político e Social

Para que o desenvolvimento econômico, político, educacional e social de uma determinada região possa ser efetivo, trazendo conseqüentemente o desenvolvimento desta região, é necessário que a pesquisa e tecnologia sejam difundidas entre a população, principalmente entre os estudantes, para que soluções e novas alternativas sejam desenvolvidas e aplicadas. É necessário que as preocupações sociais atuais tenham relação com o cotidiano escolar, fazendo da escola um espaço sócio cultural dinâmico e conectado às transformações globais.

O fato é que para a educação de qualquer cidadão no mundo contemporâneo é fundamental que ele tanto possua noção no que concerne à ciência e tecnologia mesurando seus principais resultados, métodos e usos, quanto no que se refere a seus riscos e limitações, e, também, os interesses e determinações (econômicas, políticas, militares, culturais, sociais, e outros) que presidem seus processos e aplicações. Porém, o significado social cultural da ciência como atividade humana, que mostra-se socialmente condicionada e possuidora de uma história e tradição, fica muitas vezes camuflada nas representações escolares.

A razão principal para este quadro é a ausência de uma educação científica abrangente e de qualidade no ensino fundamental e médio do país (BORBA, 1996). Tal fato ocorre ao mesmo tempo em que, para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, são condicionantes a formação de profissionais qualificados em número suficiente e seu aproveitamento adequado, além do aumento do conhecimento científico e do interesse pela ciência e a tecnologia entre a população em geral, particularmente entre os jovens.

Sendo assim, fica claro que o desenvolvimento da capacidade de raciocínio e percepção da ciência é um elemento de interpretação e intervenção no mundo e que a lapidação e práxis dos saberes científicos podem ser alcançados por meio da realização de projetos investigativos desenvolvidos permanentemente, bem como, contemplados no planejamento e cronograma pedagógicos da escola.

Nesse sentido, as Feiras de Ciências possuem grande potencialidade de melhoria do ensino das Ciências da Natureza e da Matemática e suas Tecnologias, ampliando com isso, o diálogo entre disciplinas que integram outras áreas de conhecimento como: Ciências Humanas e suas Tecnologias, Linguagens e Códigos e suas Tecnologias.

Baseado nas referidas premissas fica explícito que um dos principais desafios da educação brasileira nos dias atuais é a promoção da educação científica. Destaca-se, então a necessidade de realizar ações consistentes voltadas para a educação científica.

O IFG Câmpus Inhumas

Tendo por base a Lei de Criação dos Institutos Federais, o Câmpus Inhumas tem por objetivo, além de realizar atividades de educação e ensino, promover pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas de forma criativa e estendendo seus objetivos à comunidade. E ainda, estimular a produção cultural, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico e tecnológico e o pensamento reflexivo.

O IFG através do Câmpus Inhumas propicia aos seus alunos um ambiente facilitador dos projetos científicos, valorizando o trabalho coletivo; despertando nos alunos uma gama de alternativas no processo de discussão e inovação no conhecimento das ciências, além de possibilitar a prática do conhecimento adquirido em sala de aula. Diante disso, estimula-se o criar, investigar e inventar trabalhado durante todo o ano letivo, sendo a Feira de Ciências o espaço e o momento para a apresentação desses trabalhos à comunidade.

O Câmpus Inhumas foi inaugurado em 2007 como uma Unidade Descentralizada de Ensino (Uned), do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (CEFET-GO). Esta denominação marcou a primeira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país.

Em dezembro de 2008, a antiga Uned transformou-se em Câmpus Inhumas, em virtude da conversão do CEFET-GO em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Lei Federal nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Atualmente, conta com ampla estrutura física e de serviços e com um quadro de servidores qualificados, capazes de proporcionar aos estudantes uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Nesta perspectiva, levando-se em conta as características e demandas regionais, foram escolhidas as principais áreas de atuação da Instituição: Informática, Química e Alimentos. Nestas áreas estão alocados os cursos de níveis médio e superior atualmente ofertados.

Durante este período, o Câmpus Inhumas, ciente de sua responsabilidade social, realizou além de suas atividades regulares de ensino, diversos projetos que envolveram a comunidade interna e externa, com o intuito de propiciar aos seus alunos e servidores meios de exercerem suas atividades de forma mais dinâmica e produtiva e à sociedade, o acesso a eventos artísticos, culturais, educacionais e científicos. Assim, como instituição pública socialmente comprometida, coloca-se a serviço do desenvolvimento de Inhumas e da região.

O Câmpus Inhumas realizou sua primeira feira de ciências em 2007, seu primeiro ano de funcionamento. O evento foi realizado graças ao apoio financeiro concedido através do edital Edital FENACEB 2007 – Apoio a eventos científicos” (DOU de 16/05/2007) do Ministério da Educação. Nos anos seguintes, o Câmpus promoveu a segunda e terceira edições do evento.

A Feira de Ciências descrita neste estudo foi à quarta edição do evento, sendo já conhecido tanto pelos estudantes do Câmpus Inhumas, quanto pelos estudantes das escolas do

município. Estes eventos são aguardados com grande anseio pelos estudantes, pois é um ponto de partida para a participação em eventos de maior abrangência. Exemplo disto está no destaque dos alunos do Câmpus em participações em outras feiras ao redor do mundo, como a FEBRACE - Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (participação com premiação em 2009, 2010, 2011 e 2012) e a Intel – ISEF (*International Science and Engineering Fair*).

A IV Feira de Ciências

A IV Feira de Ciências do Câmpus Inhumas do Instituto Federal de Goiás (IFG) foi realizada em novembro de 2013 na cidade de Inhumas, no Estado de Goiás, Brasil, sob a organização dos núcleos de pesquisa do Câmpus Inhumas NEPEC (Núcleo de Estudos e Pesquisas do Ensino de Ciências) e NEPIAP (Núcleo de Estudos e Pesquisas Interação Alimentos e Plantas).

O projeto do evento foi aprovado através da Chamada MCTI/CNPq/SECIS/MEC/SEB/CAPES Nº 50/2012 de apoio financeiro a projetos que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e inovação do País, por meio da realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas. O projeto foi contemplado com recurso financeiro e bolsas de iniciação científica PIBIC-EM (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ensino Médio) do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

A IV Feira de Ciências do Câmpus Inhumas do IFG foi concebida para ser parte das atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFG, destinada aos seus próprios alunos, bem como alunos de ensino fundamental, médio e profissional das escolas públicas e privadas do município de Inhumas.

A proposta do evento contou com a realização de uma mostra científica aberta ao público com o objetivo de incentivar a produção científica nas escolas a fim de possibilitar o acesso à ciência a pessoas de todas as idades e classes sociais, além oferecer palestras científicas, oficinas didático-pedagógicas e apresentações culturais. Sendo esta proposta a principal meta do evento cujo fim de despertar nos estudantes o interesse pela ciência e levá-los ao exercício da metodologia científica no desenvolvimento de projetos.

Levando-se em consideração que 2013 foi o Ano Internacional da Cooperação para o Acesso a Água e aproveitando um dos eixos temáticos sugeridos pela Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2013, tornou-se possível adotar a água como elemento de análise neste fórum de discussões (Figura 01), conciliando assim interesses em torno de atividades relacionadas à divulgação, difusão e socialização de conhecimentos científicos e tecnológicos associados a contemporaneidade do tema.



Figura 01. Logomarca da IV Feira de Ciências utilizada no material de divulgação. Inhumas, GO, Brasil, 2014.

A programação do evento previa o debate acerca de conhecimentos associados à universalidade dos direitos de acesso a água, além de temas relacionados ao desenvolvimento de processos científicos e tecnológicos envolvidos com sua utilização. A discussão envolvendo temas de relevância social como água, possibilita a interação entre a população e a comunidade acadêmico-científica, promovendo educação de qualidade e garantindo a estrutura necessária para uma formação democrática, cidadã e sustentável ambientalmente.

A organização da feira foi estruturada pela divisão da equipe de trabalho em nas seguintes comissões:

- a) Coordenação Geral: responsável pela elaboração e acompanhamento do desenvolvimento do projeto e regimento do evento, bem como referendar as ações e atividades desenvolvidas pelas demais coordenações e expedir os convites oficiais para as cerimônias de Abertura e Encerramento do evento;
- b) Comissão Técnico-pedagógica: responsável pela constituição da comissão julgadora e acompanhamento dos orientadores no desenvolvimento dos trabalhos para a feira bem como a sua organização no recinto do evento; acompanhar a organização das oficinas e minicursos que serão realizados durante a Feira;
- c) Comissão de Relações Públicas, Divulgação e Atividades Culturais: responsável pela divulgação do evento (confecção de convites, cartaz, faixas, divulgação na imprensa e nas escolas) e pelo cerimonial de abertura e encerramento; responsável pelo registro audiovisual do evento, recebimento das inscrições dos trabalhos e confecção dos Anais do evento;

responsável por formar a comissão de recepção aos visitantes, organizar a exposição de trabalhos culturais e apresentações artístico-culturais.

d) Comissão Administrativa: responsável pela alimentação dos integrantes das comissões que trabalharão durante o evento e organizar a oferta de água aos participantes e visitantes da feira de ciências; captação de recursos financeiros para o evento, pagamentos, compra de materiais e relatório de gastos; responsável pela montagem dos estandes nas salas de aula e instalação de equipamentos; zelar pela segurança do evento e atendimento de primeiros socorros aos visitantes.

A participação na IV Feira de Ciências se deu através da inscrição de projetos individuais e/ou em grupo (máximo três estudantes) e pela participação nas oficinas e palestras das várias áreas do conhecimento.

Os trabalhos deveriam estar inseridos numa das seguintes áreas de conhecimento ou da associação multidisciplinar entre elas: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Exatas e da Terra e Linguística, Letras e Artes.

As modalidades de trabalhos permitidas foram:

a) Montagem: atividades essencialmente práticas e que obedecem a um esquema de trabalho. Têm um produto final, funcionam, prestam serviço, promovem entendimento ou demonstram algo. Ex: montagem de um rádio-galena, construção de um monjolo, maquete de uma hidroelétrica;

b) Demonstrativo: cópia de um trabalho seguindo uma metodologia já descrita. O trabalho repete uma ideia ou processo, ou então compara uma lei ou princípio. Ex: demonstrar a lei da gravidade, demonstrar o processo de combustão, demonstrar a necessidade de luz na fotossíntese;

c) Investigatório: caracteriza pela pesquisa, busca e solução de problemas; obedece à sequência coerente do método científico (problema, hipóteses, dedução, testagem, conclusão). Ex: Estudo da qualidade do ar na cidade de Inhumas-GO; Investigando o nível de conhecimento dos alunos do IFG/Câmpus Inhumas sobre métodos contraceptivos.

Foram apresentados na IV Feira de Ciências, 39 (trinta e nove) projetos desenvolvidos por estudantes, sendo que apenas 12,8% foram trabalhos desenvolvidos por estudantes de outras escolas do município.

A inscrição do projeto foi realizado através de um formulário *online* com informações sobre o projeto como título, resumo, metodologia, orientadores e participantes.

Os estudantes inscritos tiveram seus projetos avaliados por meio da análise do Relatório Parcial de Pesquisa inscrito, utilizando os critérios estabelecidos em uma ficha de avaliação própria. A seleção foi coordenada pela Comissão Técnico-Pedagógica e através de uma

comissão julgadora organizada pela coordenação do evento, onde foram avaliados os seguintes critérios no pré-projeto: Criatividade e inovação; Relevância científica e social; Fundamentação científica, e Interdisciplinaridade.

Cada avaliador atribuiu uma nota de 0 a 10 pontos para cada critério. A nota final foi o somatório das notas atribuídas a cada critério analisado.

Dos trabalhos selecionados, encaminhou-se, então o Relatório do Projeto, que foram avaliados por comissão multidisciplinar, envolvendo profissionais da rede pública e privada de ensino de Inhumas-GO e servidores da Rede Federal de Educação de Goiás, obedecendo aos critérios estabelecidos em uma ficha própria de avaliação.

Houve ainda a avaliação dos trabalhos durante o evento, considerando-se o Relatório do Projeto e a Exposição dos alunos nos estandes.

Para a avaliação do Relatório do Projeto foram considerados os critérios: Originalidade; Criatividade e inovação; Clareza de objetivos, fundamentos, métodos e conclusões; Fundamentação científica adequada; Profundidade do tema abordado, e Organização do texto e adequação às normas estabelecidas pelo evento.

E para a avaliação da Exposição pelos alunos consideraram-se os critérios: Criatividade; Clareza na exposição dos objetivos, procedimentos e conclusões sobre o trabalho; Fundamentação científica coerente; Trabalho em equipe, e Visão interdisciplinar.

A nota final dos trabalhos avaliados foi dada pelo somatório das notas atribuídas ao Relatório do Projeto e à Exposição dos alunos (Figura 02).

Quanto à premiação, todos os Expositores receberam Certificados de participação na IV Feira de Ciências do Câmpus Inhumas. Os dez melhores trabalhos de cada categoria (Montagem, Demonstrativo e Investigatório) receberam medalhas de honra ao mérito. Os melhores trabalhos avaliados também receberam uma premiação especial de incentivo à pesquisa e iniciação científica, conforme descrito no Quadro 01.

Quanto às oficinas e palestras, o evento teve 17 (dezessete) oficinas e oito palestras das várias áreas do conhecimento. Nessas atividades houve um aumento mais expressivo da participação dos alunos, cerca de 42% dos alunos matriculados, por serem atividades de menor duração quando comparada à dedicação dada para a realização de um projeto.

A IV Feira de Ciências contou com a participação da comunidade, dentre eles empresários, autoridades, profissionais de diversas áreas, educadores, estudantes e demais membros da região. Isto trouxe não só um diferencial para o desenvolvimento, aplicação e divulgação da capacidade de desenvolvimento de ciência e tecnologia na região, mas também permitiu aos estudantes mostrar suas capacidades e interesses à comunidade e ao mercado de trabalho, possibilitando, por exemplo, não só o reconhecimento, mas também uma posição no mercado de trabalho.

No que compete ao corpo de profissionais e estudantes do Instituto Federal de Goiás (IFG) foi feito um levantamento da participação dos alunos dos cursos técnicos ofertados pelo IFG nos projetos de pesquisa submetidos a IV Feira de Ciências. Dos três cursos técnicos ofertados: Técnico em Alimentos, Técnico em Informática e Técnico em Química, totalizando 240 estudantes matriculados, apenas 59 participaram com projetos de pesquisa na IV Feira de Ciências (25%). Os gráficos da Figura 03 descrevem a taxa de participação em projetos de pesquisa, por curso técnico ofertado no IFG, na IV Feira de Ciências.

Segundo Aquino (2011) a escola de tempo integral tem efeitos importantes na formação dos estudantes, como a inserção futura no mercado de trabalho, a redução do trabalho infantil e ganhos em termos de proteção social. No entanto, a redução do curso técnico integrado de quatro anos para três anos numa jornada escolar de tempo



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE GOIÁS
CÂMPUS INHUMAS
IV FEIRA DE CIÊNCIAS
"TERRA – PLANETA ÁGUA"

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO	
Título	
Escola	Série/Curso:
Características do trabalho	() Montagem () Demonstrativo () Investigatório
Área de conhecimento	() Ciências Agrárias () Ciências Biológicas e da Saúde () Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas () Ciências Exatas e da Terra () Linguística, Letras e Artes () Interdisciplinar

I- ANÁLISE DO RELATÓRIO

Critérios	Aspectos a considerar	Qualificações 1 – fraco 2- regular 3- bom 4- ótimo	Nota (Escala de 0 a 100)
1- Originalidade	- Caráter próprio, sem ser baseado em modelo pré-determinado.		
2- Criatividade e inovação	- Novas ideias, realização original; produção de novas ideias e produtos; novas formas de pensar e agir originais.		
3- Clareza de objetivos, fundamentos, métodos e conclusões	- Apresentação adequada da informação, organização, clareza, objetividade e detalhes de fatos relevantes; qualidade escrita e visual (tabelas, gráficos, imagens).		
4- Fundamentação científica/ profundidade do tema abordado	- Suporte teórico e metodológico consistente (conhecimento existente, habilidades, pensamento, atitudes científicas); conhecimento recente sobre o tema (atualidade).		
5- Organização do texto e adequação às normas estabelecidas pelo evento.	- Apresentação do texto em consonância com as normas do regulamento.		
6- Relevância Social	- Contribuição do trabalho para divulgar e consolidar conhecimentos que possam ser aproveitados pela comunidade, que poderá ser beneficiária direta do tema desenvolvido em questão.		
		Soma	
		Média	

II- AVALIAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

Critério	Aspectos a considerar	Qualificações	Nota
		1 – fraco 2- regular 3- bom 4- ótimo	(escala de 0 a 100)
1- Criatividade	- Inovação na apresentação visual dos resultados e das informações; caráter diferenciado na exposição.		
2- Qualidade da exposição oral	- Clareza na exposição dos objetivos, procedimentos e conclusões sobre o trabalho; objetividade; organização; detalhamento de fatos e informações relevantes.		
3- Fundamentação científica coerente	- Suporte teórico e empírico consistente.		
4- Visão interdisciplinar	- Contribuição do trabalho para sedimentar e integrar conhecimentos; visão contextualizada e relevância social.		
		Soma	
		Média	

Observações:

NOTA FINAL: $\frac{MR + ME}{2}$ MR- média obtida na avaliação do relatório
ME – média obtida na avaliação da exposição

MÉDIA FINAL: _____

Avaliador(a): _____

Data: ___/___/___

Figura 02. Formulário de avaliação dos projetos da IV Feira de Ciências, IFG. Inhumas, GO, Brasil, 2014.

integral pode ter sido uma das dificuldades do aluno em ter tempo disponível para a execução dos projetos da Feira, preferindo, portanto, em não participar.

Esta problemática deve ser um dos parâmetros balizadores das comissões das futuras feiras em buscar formas de motivação do aluno e o apoio da gestão acadêmica ou pedagógica para encontrar caminhos que propiciem a maior participação de alunos e professores na interação ensino e pesquisa.

Quadro 01. Premiação dos trabalhos da IV Feira de Ciências, IFG. Inhumas, GO, Brasil, 2014.

CATEGORIA	Primeiro lugar	Segundo lugar	Terceiro lugar
Área do Conhecimento	01 bolsa de Pibic-EM* por trabalho, 01 tablet por trabalho, certificados, medalhas na cor ouro para os componentes, e troféu para a instituição	01 celular tipo “smartphone”, certificados, medalhas na cor prata para os componentes, e troféu para a instituição	01 MP3 por projeto, certificados, medalhas na cor bronze para os componentes, e troféu para a instituição
Inovação Tecnológica	Certificados, medalhas na cor ouro para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor prata para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor bronze para os componentes, e troféu para a instituição
Relevância Social	Certificados, medalhas na cor ouro para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor prata para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor bronze para os componentes, e troféu para a instituição
Rigor Científico	Certificados, medalhas na cor ouro para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor prata para os componentes, e troféu para a instituição	Certificados, medalhas na cor bronze para os componentes, e troféu para a instituição
Voto Popular	Certificados, medalhas na cor ouro para os componentes, e troféu para a instituição	_____	_____

*As bolsas de Pibic-EM foram concedidas, em casos em que o trabalho possuiu mais de um estudante, a somente um dos alunos, indicado pelo orientador. A bolsa teve a duração de 10 meses e o estudante se comprometeu a dar continuidade ao projeto de pesquisa.

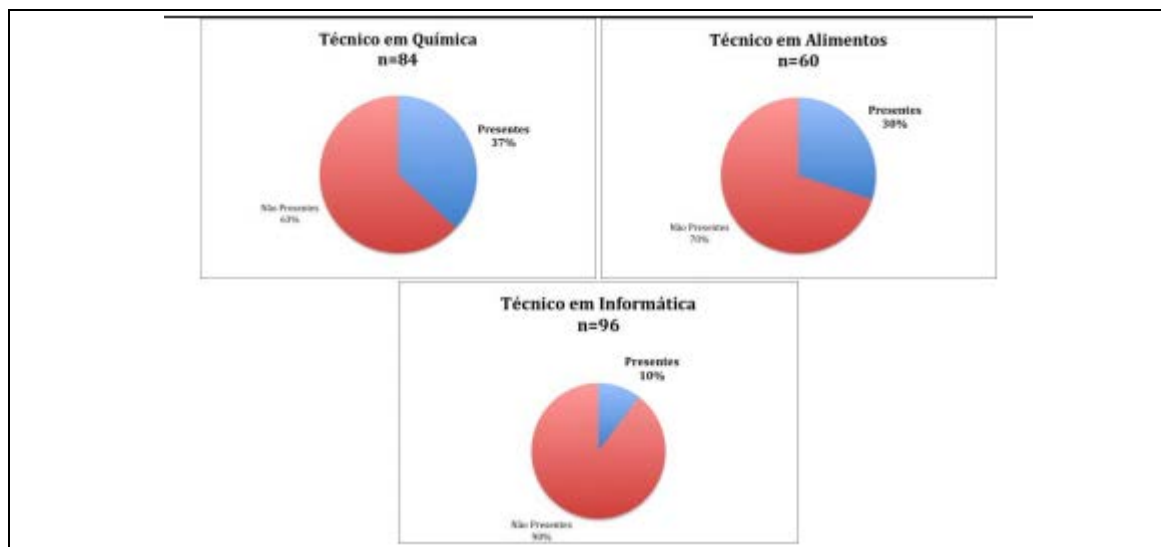


Figura 03. Participação dos estudantes dos cursos técnicos do Câmpus Inhumas na IV Feira de Ciências. Inhumas, GO, Brasil, 2014.

Conclusão

O Câmpus Inhumas vem, desde 2007, organizando feiras de ciências, atendendo toda a comunidade de estudantes do ensino médio e da educação profissional de nível técnico da região. Já contou com a participação de inúmeros projetos de pesquisa de várias escolas da região. Além disso, eventos integrados já foram realizados juntamente com a feira de ciências, bem como atividades esportivas e culturais. Tudo isto demonstra a preocupação do IFG – Câmpus Inhumas em estimular o desenvolvimento da ciência e tecnologia na região desde sua implantação, em 2007.

A realização da IV Feira de Ciências foi possível graças ao empenho e dedicação de muitas pessoas, ao patrocínio recebido por diversas instituições e aos professores e alunos que se dedicam ao desenvolvimento da pesquisa, porém o público participante foi aquém do esperado.

Houve pouco envolvimento de estudantes e professores de outras escolas do município, apesar de todo o esforço realizado na promoção dessa participação. Fica evidente, então, a necessidade nas escolas de práticas que incentivem os processos de investigação. Ao se conseguir estimular a imaginação, o prazer e a curiosidade dos estudantes através da pesquisa científica e tecnológica, de certa forma, garante-se a continuidade deste no meio científico.

Agradecimentos

- Ao Governo Federal do Brasil, que através do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) possibilitou a realização da IV Feira de Ciências do Câmpus Inhumas do IFG, pela concessão de recurso financeiro e de bolsas de iniciação científica de nível médio.
- Ao IFG, NEPIAP e NEPEC.
- A Conselho de Pesquisas em Educação e Ciências (COPEC).

Referências

AQUINO, J. M. (2011). A ampliação da jornada escolar melhora o desempenho acadêmico dos estudantes? Uma avaliação do programa Escola de Tempo Integral da rede pública do Estado de São Paulo. Tese de Doutorado (Ciências: Economia aplicada). Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”.

ABRACON (2004). Guia de feiras e congressos. Disponível em:
<<http://www.abracom.org.br/guiafeirasecongressos.pdf>>. Acesso em: 15 jul.2014.

BORBA, Edson (1996). A importância do trabalho com Feiras e Clubes de Ciência. Repensando o Ensino de Ciências. Caderno de Ação Cultural Educativa. Vol. 03, coleção Desenvolvimento Curricular. Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Belo Horizonte.

KREINZ, Glória; PAVAN, Crodowaldo; MARCONDES FILHO, Ciro (2007). *Feira de Reis: Cem Anos de Divulgação Científica no Brasil: Homenagem a José Reis*. São Paulo: NJR-ECA/USP.

LIMA, Maria Costa (2004). Feiras de ciências: a produção escolar veiculada e o desejo de conhecer o aluno. Recife, Espaço Ciência.

ORMASTRONI, M. J. S (1990). "Manual da Feira de Ciências." *Brasília: CNPq, AED 30*.

FENACEB (2006). Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/fenaceb.pdf>>. Acesso em: 19 aug. 2014.

ROSA, P.R.S. (1995). Algumas Questões Relativas a Feiras de Ciências: para que servem e como devem ser organizadas. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 12, n.3, p. 223-228, dez.