

Gerenciamento de projetos e a organização de feiras de ciências

*Project management and the organization
context of a science fair*

Cícero Gularte Scaglioni

ORCID: [0000-0001-9817-6968](https://orcid.org/0000-0001-9817-6968)

Pedro Fernando Teixeira Dorneles

ORCID: [0000-0002-9732-1235](https://orcid.org/0000-0002-9732-1235)

Rosana Cavalcanti Maia Santos

ORCID: [0000-0002-3214-8750](https://orcid.org/0000-0002-3214-8750)

Resumo

Neste artigo, apresentaremos o resultado de um questionário de avaliação aplicado a professores orientadores de trabalhos que participaram da XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa, no ano de 2022. Essa avaliação, aplicada aos professores, é parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado que buscou analisar como os conhecimentos e as técnicas empregados no gerenciamento de projetos (PMBOK) podem contribuir para o aprimoramento na gestão das feiras de ciências organizadas na Universidade. A metodologia adotada foi o estudo de caso do tipo exploratório de cunho qualitativo, na acepção de Yin (2001; 2015). Como resultado desta análise, sugerimos à equipe executora do projeto uma proposta de trabalho organizada em comissão e em subcomissões, além de um fluxograma das atividades a serem desenvolvidas, bem como indicamos uma proposição norteadora, que pode melhorar o desempenho da equipe e do projeto.

Palavras-chave: Feira de ciências. Gerenciamento de projetos. Planejamento. Gestão.

Abstract

In this article, we will present the results of an evaluation questionnaire applied to professors supervising assignments who participated in the XI Science Fair at Unipampa's Bagé Campus, in the year 2022. This evaluation, applied to professors, is part of the results of a research study. master's degree that sought to analyze how the knowledge and techniques used in project management (PMBOK) can contribute to improving the management of science fairs organized at the University. The methodology adopted was an exploratory qualitative case study, as defined by Yin (2001; 2015). As a result of this analysis, we suggested to the project executing team a work proposal organized in committee and subcommittees, in addition to a flowchart of the activities to be developed, as well as indicating a guiding proposition, which can improve the performance of the team and the project.

Keywords: Science fair. Management of projects. Planning. Management.

1. Introdução

Desde 2011, com o incentivo financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o projeto Difundindo Ciência e Tecnologia na região da Campanha – Feira de Ciências do Pampa (Fecipampa) – realiza eventos de ciências no campus Bagé da Universidade Federal do Pampa. Embora o projeto já tenha atingido mais de uma década de existência, as etapas de planejamento, organização e gerenciamento necessitavam de mais atenção. Elas não estavam mapeadas e não havia um fluxo de atividades que caracterizasse as ações de criação da feira para nortear a equipe organizadora, que notoriamente carecia de engajamento.

Relacionamos a essa falta de comprometimento o desconhecimento das incumbências individuais. A criação de um fluxo de tarefas, o mapeamento das atividades e sua organização em comissões foram propostos com o objetivo de explicitar, aos integrantes da equipe organizadora, o que seria atribuído a cada um e o momento em que as tarefas precisariam ser desempenhadas. Com o objetivo de avaliar tais ações, sendo esse o foco do presente artigo, foi aplicado um questionário de avaliação do evento aos professores orientadores de trabalhos. Nesses 11 anos de feira, pela primeira vez, a percepção dos professores sobre a organização do evento foi analisada e esse material servirá para a organização das edições futuras. Assim, apresentamos à equipe do projeto, a partir do ponto de vista de participantes de feiras de ciências (professores orientadores), uma proposta de trabalho organizada em comissão e subcomissões, e propomos, como pode ser visto na Figura 1, um fluxograma das atividades que sugerimos que sejam executadas para a organização de eventos desse tipo.

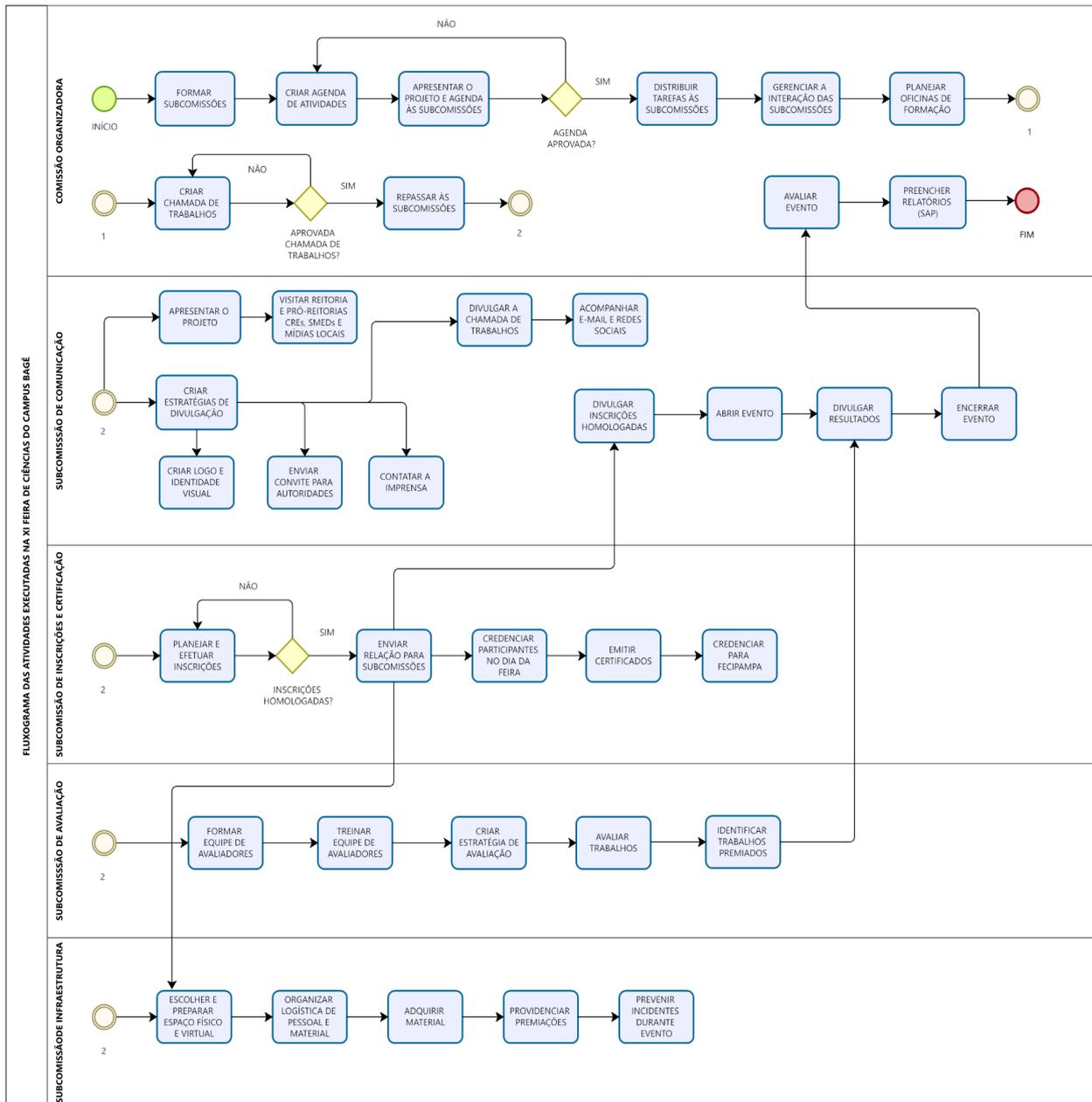


Figura 1: Fluxograma de atividades.

Acreditamos que a organização das feiras de ciências deve ser alicerçada em boas organização e gestão. Com as etapas mapeadas e com um fluxo de atividades definido, que caracterize as ações de criação da feira e norteie a equipe organizadora, esperamos que os resultados do projeto da Fecipampa sejam ainda mais satisfatórios.

Desde a ideia até a realização de uma feira de ciências, os processos e etapas são muitos e exigem bastante planejamento e dedicação. Organizar uma feira de ciências é pensar em um evento que terá um público muito especial: os estudantes, os quais, em sua grande maioria, são menores de idade, portanto existe uma grande responsabilidade de criar um ambiente de apresentação de trabalhos com uma infraestrutura adequada para manter os

estudantes seguros, que satisfaça suas necessidades básicas e emergenciais, que seja confortável e que, principalmente, permita que eles possam retirar dali a melhor experiência possível para o seu aprendizado e evolução (Lopes *et al.*, 2021).

Após evidenciadas a complexidade e a responsabilidade demandadas pela organização de uma feira de ciências, além de reconhecida a importância de proporcionar um ambiente informal de educação que estimule o interesse dos alunos pela pesquisa, apontamos como objetivos deste artigo: i. apresentar a estrutura de organização, dividida em comissão e subcomissões, adotada na XI Feira de Ciências do Campus Bagé; ii. apresentar as três áreas do conhecimento, com base no PMBOK, que foram empregadas na pesquisa, e iii. apresentar e discutir os resultados de um questionário de avaliação aplicado aos professores participantes da feira.

Em estudo anterior, Scaglioni, Maciel e Dorneles (2024) publicamos uma revisão da literatura, de abordagem qualitativa, na qual buscamos analisar dissertações e teses brasileiras que tratam do tema das feiras de ciências, enfocando o planejamento, a organização e a execução desses eventos. Além de apresentarmos uma lacuna da literatura – pois, de 142 publicações analisadas, menos de 10% deram foco à organização de uma feira de ciências –, consideramos esse percentual baixo, levando em conta o total de trabalhos encontrados e conhecendo o grande número de feiras que acontecem anualmente no país.

Consideradas a experiência dos autores deste artigo com a organização de feiras de ciências e a aprendizagem que tivemos com a leitura dos textos selecionados para a referida revisão bibliográfica, elaboramos um organograma, apresentado na Figura 2, que lista as comissões que julgamos importantes para a organização de feiras de ciências. O referencial teórico, a ser abordado na próxima seção, também forneceu embasamento para a construção desse fluxo.

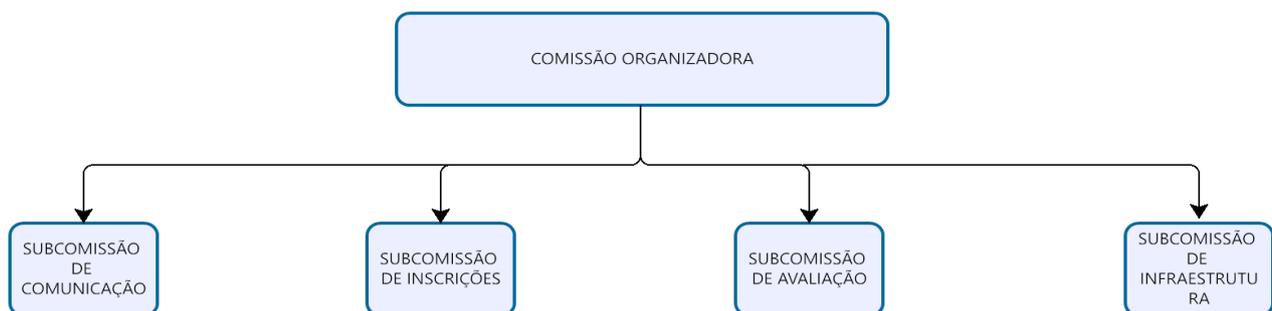


Figura 2: Sugestão de organograma para uma feira de ciências.

2. Gerenciamento de projetos: conceito e áreas do conhecimento explorados nesta pesquisa

No *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017), um projeto é definido como um esforço temporário, elaborado para dar origem a um produto, serviço ou qualquer outro resultado único. Para Kerzner (2017), gerenciamento de projetos é o planejamento, a organização, a direção e o controle dos recursos da empresa para um objetivo de relativo curto prazo, estabelecido para concluir metas e objetivos específicos.

Abordamos, nesta pesquisa, três das 10 áreas do conhecimento citadas na 6ª edição do *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017): gerenciamento da qualidade do projeto; gerenciamento dos recursos do projeto e gerenciamento das comunicações do projeto. Decidimos nos concentrar nessas áreas por considerarmos que são as mais importantes, levando em conta a particularidade do trabalho desenvolvido.

O gerenciamento da qualidade do projeto é a área que engloba os processos garantidores de que os produtos ou serviços estejam em conformidade com o solicitado ou planejado pelas partes interessadas. Os processos de gerenciamento da qualidade do projeto são: planejar a qualidade, gerenciá-la e controlá-la. A segunda área abordada nesta pesquisa, o gerenciamento dos recursos do projeto, trata dos meios físicos e de pessoal necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto. Estão incluídos nesse domínio a identificação, a aquisição e o gerenciamento de materiais, instalações, softwares, infraestrutura e pessoas. O gerenciamento dos recursos humanos talvez seja um dos maiores desafios na elaboração e execução de um projeto, visto que a formação e estruturação da equipe, a identificação das funções e responsabilidades de cada um, a delegação de tarefas, entre outras atividades desempenhadas pelas pessoas ligadas ao projeto, têm forte impacto na obtenção dos resultados e no atendimento dos objetivos estabelecidos. Cavalcanti e Silveira (2016) descrevem que as pessoas que formam a equipe são, sem dúvida, os recursos mais importantes, e que projetos são, em essência, empreendimentos humanos, sendo o “fator RH” crítico para o sucesso de qualquer propósito. Por fim, a terceira área do conhecimento a ser apresentada é o gerenciamento das comunicações do projeto. Essa esfera tem muita importância para ele e é necessária para garantir que todas as informações cheguem às pessoas corretas, no tempo certo. A comunicação, quando bem-executada no projeto, garante o engajamento e interação da equipe.

Conforme Prado (2004), são benefícios do gerenciamento de projetos: dispor de informações em tempo real; ter a visualização de prazos e recursos previstos e realizados/ utilizados; fomentar a integração entre secretarias, órgãos e setores de uma organização; poder vincular as áreas financeira e orçamentária; otimizar os recursos; possibilitar um planejamento mais efetivo; padronizar os processos e obter mais eficiência na implementação de projetos.

3. Objeto de estudo e metodologia adotada

A XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa ocorreu no dia 26 de agosto de 2022 e foi o objeto principal deste estudo de caso. O evento contou com a participação de 84 trabalhos, distribuídos nas seguintes categorias: Educação Infantil (15 trabalhos), Ensino Fundamental – Anos Iniciais (10 trabalhos), Ensino Fundamental – Anos Finais (27 trabalhos), Ensino Médio (31 trabalhos) e Educação de Jovens e Adultos (um trabalho). Nesse dia, o campus Bagé contou com a presença de 85 professores orientadores ou coorientadores de trabalhos e 294 alunos apresentadores. Além disso, o espaço recebeu a visita da comunidade, para apreciação da exposição.

A equipe organizadora da XI Feira de Ciências é composta por 19 servidores do campus Bagé e tem o apoio de alunos bolsistas e voluntários para o desenvolvimento das atividades que fazem com que o projeto seja levado a cabo. Na feira de ciências analisada por esta pesquisa, a equipe foi dividida em subcomissões, de acordo com as especificidades das tarefas (Figura 3). Estas foram elencadas, apresentadas e sugeridas à equipe organizadora pelos pesquisadores.

Como metodologia de pesquisa, foi adotado o estudo de caso do tipo exploratório, de cunho qualitativo. Nesse sentido, consideramos importante apresentar alguns conceitos e ideias relevantes sobre tal abordagem metodológica. Segundo Marconi e Lakatos (2017), o estudo qualitativo desenvolve-se em uma situação natural, oferecendo riqueza de dados descritivos, bem como focalizando a realidade de forma complexa e contextualizada.

De acordo com Yin (2001), quando são colocadas questões de pesquisa do tipo “Como?” e “Por quê?”, em geral, os estudos de caso representam a estratégia de preferência. O procedimento também é o escolhido quando são examinados acontecimentos contemporâneos que não favorecem que comportamentos relevantes sejam manipulados. Conta com muitas técnicas utilizadas nas pesquisas históricas, mas acrescenta outras duas fontes de evidências: a observação direta e as entrevistas sistemáticas.

Um estudo de caso pode analisar uma pessoa/ instituição (caso único), ou um grupo de pessoas/ instituições (casos múltiplos). Independentemente do caso (único ou múltiplo), cada indivíduo ou instituição consiste na unidade primária de análise.

Em nossa pesquisa, foi adotado um projeto de caso único integrado, em que são analisadas várias unidades dentro de um mesmo contexto. A XI Feira de Ciências do Campus Bagé é o caso a ser analisado, ao passo que as subcomissões de Comunicação, Inscrições e Certificação, Avaliação e Infraestrutura caracterizam as unidades múltiplas de análise.

Em relação às atividades desenvolvidas, conforme já mencionado, inicialmente, realizamos uma revisão da literatura para diagnosticar o que está sendo produzido sobre a organização de feiras de ciências em pesquisas nacionais. Encontramos poucos trabalhos com esse enfoque. Logo, identificamos uma oportunidade para explorar o tema. Assim, começamos a planejar as ações de organização da XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa. Em um primeiro encontro com o coordenador do projeto, foi decidido que a atividade inicial seria identificar e mapear as atividades de organização de uma feira de ciências e formar o grupo de execução do projeto a ser desenvolvido. Nessa ocasião, sugerimos a execução de um plano de gerenciamento de projeto, no qual estavam listadas as atividades das subcomissões (Quadro 1). Tais atividades emergiram das análises da revisão da literatura realizada por Scaglioni, Maciel e Dorneles (2024).

Nome da comissão ou subcomissão	Atividades da comissão ou subcomissão
Comissão Organizadora	Formação das subcomissões, criação da agenda de atividades da Comissão Organizadora e subcomissões, apresentação do projeto e distribuição das tarefas às subcomissões, gerenciamento da interação entre subcomissões, planejamento das oficinas de formação dos professores, criação da chamada de trabalhos (data da feira, tema, categorias, abrangência, premiação, cronograma), avaliação da feira e preenchimento de relatórios (Sistema Acadêmico de Projetos – SAP).
Subcomissão de Comunicação	Apresentação do projeto às demais instâncias da universidade, prefeituras e secretarias municipais, conselhos regionais de educação, entre outros (Reitoria, Proext, Direção do Campus, CRES e SMEDs), criação das estratégias de divulgação da feira, contatação e envio de convite a autoridades, feitura da abertura e do encerramento da feira, gerenciamento das redes sociais e e-mail, estabelecimento de contato com imprensas local e regional, criação da logomarca e identidade visual, divulgação da chamada de trabalhos, divulgação das inscrições e dos resultados.
Subcomissão de Inscrições e Certificação	Planejamento do processo de inscrições de trabalhos, homologação das inscrições, certificação (trabalhos apresentados, trabalhos premiados e professores) e credenciamento dos trabalhos selecionados para a Fecipampa (Programa de Feiras de Ciências da Unipampa – Profecipampa).

Subcomissão de Avaliação	Formação da equipe de avaliação dos trabalhos, treinamento da equipe de avaliação dos trabalhos, formação da estratégia de avaliação dos trabalhos e identificação dos trabalhos premiados.
Subcomissão de Infraestrutura	Escolha e preparação do espaço físico e virtual da feira (iluminação, acessibilidade, ventilação, local amplo e seguro), organização da logística de pessoal e material, aquisição de material e premiações e segurança da feira (prevenção de incidentes).

Quadro 1: Plano de gerenciamento de projeto.

4. Sujeitos participantes da pesquisa e ferramentas utilizadas

Neste artigo, será apresentado somente o resultado obtido com o questionário aplicado aos professores orientadores de trabalhos¹. A proposição norteadora, bem como os resultados da entrevista com o grupo focal e do questionário aplicado à equipe organizadora, serão apresentados em outras publicações. Responderam ao questionário de avaliação 36 professores orientadores ou coorientadores de trabalhos, os quais atuam nas redes municipal e/ou estadual dos municípios de Aceguá, Bagé, Candiota, Hulha Negra, Piratini ou São Lourenço do Sul.

De acordo com Marconi e Lakatos (2021, p. 107), “questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. O questionário sobre o qual nos debruçamos foi construído na plataforma do Google e o link de preenchimento foi enviado, por meio eletrônico, aos respondentes.

O questionário de avaliação foi enviado a 74 professores e obtivemos 36 respostas. Marconi e Lakatos (2021, p. 107) apontam ainda que, “em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução”. Portanto, obtivemos participação de 48,65% dos professores. Apesar de esperarmos maior adesão, consideramos satisfatório o alcance desta pesquisa de avaliação, pois nosso índice ficou bem acima da média apontada na literatura. Nesse questionário, foram apresentadas 20 questões de múltipla escolha, relacionadas aos seguintes

¹ Disponível em: <https://forms.gle/eCcC5gzR8fQRwKmC6>. Acesso em: 7 fev. 2024.

temas: divulgação da feira, inscrição e avaliação dos trabalhos e infraestrutura física. De forma opcional, demos espaço para a identificação do respondente e para comentários adicionais.

Nesse questionário, procuramos fazer uma avaliação que medisse a satisfação dos respondentes quanto à infraestrutura disponibilizada no dia da feira, à suficiência dos canais de comunicação e divulgação, ao entendimento dos critérios de avaliação dos trabalhos, ao seu processo de inscrição, entre outros aspectos.

5. Resultados e discussões

A seguir, apresentaremos uma síntese do questionário e faremos a análise das respostas. Na Tabela 1 estão identificadas, de forma simplificada, as questões relacionadas à subcomissão de Comunicação.

Como foi informado do acontecimento da XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa?	
Respostas	Quantidade
Direção da escola	17
Redes sociais	7
Secretaria de Educação	6
Outras respostas	6

Os canais de divulgação e comunicação foram suficientes para divulgar, informar e sanar dúvidas dos participantes da feira (instagram, facebook, e-mail, whatsapp)?	
Respostas	Quantidade
Sim	35
Não	1

As postagens nas redes sociais e avisos por e-mail esclareceram dúvidas sobre o cronograma e as datas importantes do evento?	
Respostas	Quantidade
Sim	35
Não	1

As postagens nas redes sociais contribuíram ou esclareceram dúvidas sobre a elaboração dos trabalhos?	
Respostas	Quantidade
Sim	34
Não	2

Tabela 1 – Respostas do questionário aplicado aos professores, relacionadas à subcomissão de Comunicação.

A primeira questão indagava como os participantes tinham sido informados da XI Feira de Ciências do Campus Bagé. Analisando a Figura 3, fomos informados de que 17 professores tomaram conhecimento do evento por meio das direções das escolas, sete por publicações nas redes sociais, seis pelas secretarias de Educação e seis por outros meios (um respondente era egresso da universidade e conhecia o projeto, os demais ficaram sabendo dele por algum integrante da organização da feira ou por colegas de escola). As respostas nos surpreenderam porque acreditávamos que nosso maior meio de divulgação do projeto era a rede social. No entanto, entendemos que a informação chegou até as direções e que elas motivaram professores e alunos a participarem da feira. Tal resultado dá indícios de que a participação dos professores não é uma iniciativa individual, mas coletiva, envolvendo a comunidade escolar. Esse resultado corrobora a sugestão de Kitor (2016), que destaca que o objetivo de divulgar uma feira é instigar alunos e professores a se manterem interessados em todas as etapas do projeto.

Na segunda questão, perguntamos se os canais de divulgação e comunicação usados pela equipe de organização do projeto foram suficientes para informar e sanar as dúvidas dos participantes da feira. De acordo com Cavalcanti e Silveira (2016), a atividade de comunicação deve consumir o maior tempo da equipe de organização do projeto, seja em relação aos próprios membros, seja com as demais partes interessadas. Os autores dizem ainda que a coordenação do projeto tem a função de estabelecer a forma e o tempo da comunicação, de forma a garantir que ela aconteça de maneira eficiente entre todos.

Um respondente negou, afirmando ter ficado com muitas dúvidas, enquanto 35 professores disseram que as ferramentas de comunicação (Instagram, Facebook, WhatsApp e e-mail) foram suficientes. A resposta negativa não desmerece o serviço da subcomissão, pois a maioria dos professores se satisfaz com os meios de comunicação adotados pela equipe. No entanto, cabe atenção a essa resposta e, por isso, nos questionamos: será que os integrantes da subcomissão conseguiram atender à demanda de todas as ferramentas disponíveis para a comunicação com os professores? O número de integrantes da subcomissão é adequado para a quantidade de atividades listadas no fluxograma?

As postagens nas redes sociais foi o assunto abordado na terceira e na quarta questões. Especificamente naquela, perguntamos se as postagens e os e-mails enviados pela equipe foram suficientes para esclarecer dúvidas sobre o cronograma e as datas importantes. Somente dois professores responderam que não. Esse resultado mostra que poucos participantes da feira não se sentiram bem-informados ou tiveram as dúvidas sanadas por esses meios de comunicação. A razão para isso não é clara porque os respondentes não justificaram a resposta. De acordo com o *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017), gerenciar as comunicações

se faz por processos que garantam que as necessidades de informações do projeto e das partes envolvidas sejam satisfeitas, com o desenvolvimento de artefatos e a implementação de atividades projetadas para que essa troca de informações ocorra de forma eficaz. De todo modo, cabe à equipe analisar individualmente esses casos e, se for necessário, contatar os professores para verificar seus e-mails de contato e reforçar o convite para seguirem o perfil do projeto na rede social (caso ainda não o tenham feito).

Já na quarta questão, a pergunta era se o material disponibilizado contribuiu para a elaboração dos trabalhos. Somente um professor, dos 36 respondentes, disse que o material não ajudou. Compreendemos a resposta negativa, pois o material disponibilizado instruía sobre a estrutura do resumo, dava dicas e alertava sobre as regras do vídeo, entre outros. É possível que esse tipo de informação já seja do conhecimento desse docente ou que as publicações não tenham sido visualizadas por ele. Nesse caso, esse dado pode indicar que algumas postagens precisam ser publicadas repetidas vezes na rede social do projeto.

As tarefas relacionadas à comunicação do projeto demandam bastante tempo da equipe e esse tempo pode ser usado para a comunicação com o próprio grupo, no planejamento das ações, ou com as partes interessadas (professores, alunos, direções de escolas, secretarias de Educação, entre outros). Cavalcanti e Silveira (2016) dizem que a comunicação é composta de cinco partes: o emissor, o receptor, a mensagem, o meio e o feedback; no caso de algumas delas não ser contemplada, a comunicação é comprometida.

Entendemos que a subcomissão de Comunicação tratou bem do planejamento das atividades sob sua responsabilidade, mas pode ter dedicado atenção parcial às outras partes interessadas. As respostas obtidas no questionário nos levam a supor que talvez tenha faltado atenção da subcomissão ao feedback dos receptores das informações.

Para avaliar a subcomissão de Inscrições e Certificação, formulamos cinco questões, que estão sintetizadas na Tabela 2.

As regras e instruções contidas na Chamada de Trabalhos são claras e de fácil compreensão?

Respostas	Quantidade
Sim	35
Não	1

O formulário de inscrição é adequado e contempla informações importantes sobre o projeto, professores e alunos participantes da feira?

Respostas	Quantidade
Sim	34
Não	1
Tem muitas categorias/precisa ser mais minucioso	1

O prazo para inscrição de trabalhos foi adequado?

Respostas	Quantidade
Sim	31
Não	3
Outras respostas	2

Dúvidas quanto a inscrição de trabalhos foram respondidas pela equipe organizadora?

Respostas	Quantidade
Sim	31
Não	2
Não tiveram dúvidas	3

Tabela 2: Respostas do questionário aplicado aos professores, relacionadas à subcomissão de Inscrições e Certificação.

A quinta questão abordou a chamada de trabalhos, documento que contém todas as regras da XI Feira de Ciências do Campus Bagé, e perguntou se ela era clara e de fácil compreensão. Somente um professor não ficou satisfeito com as instruções ali contidas. Em nosso entendimento, esse documento parece bem redigido, pois grande parte dos participantes compreendeu as regras. Esse dado não descarta a atenção da equipe e, sem dúvida, as regras precisam ser revistas a cada edição. Eventuais ajustes podem ser necessários para aprimoramento do projeto e para dar mais clareza às informações fornecidas.

O processo de inscrição de trabalhos foi o assunto tratado na sexta questão. Perguntamos se o formulário disponibilizado, via Google Forms, era adequado e se compreendia informações importantes sobre o trabalho e seus integrantes. Informaram que o formulário era adequado

34 professores e somente um disse que não. Outra resposta forneceu uma sugestão: a pessoa comentou que a feira tem muitas categorias de participação e que o formulário deveria ser mais minucioso ao fornecer as informações. As duas últimas respostas são muito importantes para o projeto. Concordamos que o processo de inscrição deve ser melhorado. O projeto Difundindo Ciência e Tecnologia na Região da Campanha/ Fecipampa – Feira de Ciências do Pampa está consolidado no campus Bagé e alcançou bom porte. A criação de um sistema de inscrições parece indispensável neste momento.

Perguntamos, na sétima questão, se o prazo para inscrição de trabalhos foi adequado. Disseram que sim 31 pessoas, ao passo que três informaram que não. Outros dois professores se manifestaram dizendo que o período de inscrição deveria ter sido mais bem divulgado e, nas palavras de um dos respondentes, poderia ser mais no final do ano. O conteúdo dessas respostas fornece informações relevantes para a equipe organizadora da XI Feira de Ciências do Campus Bagé. Uma das informações remete à divulgação das datas importantes e sugere que o prazo seja mais bem divulgado, enquanto a outra indica que o prazo de inscrições deve ser alargado. Concordamos que disponibilizar um período maior para as inscrições poderá facilitar a montagem dos trabalhos e dar mais oportunidade de participação. No entanto, cabe à comissão organizadora analisar tal sugestão, para evitar que uma mudança no prazo comprometa as atividades das demais subcomissões.

Na oitava pergunta, pedimos aos professores que informassem se as dúvidas referentes às inscrições haviam sido respondidas pela equipe organizadora. Dos respondentes, três não tiveram dúvidas na inscrição dos trabalhos, dois informaram que as dúvidas não foram respondidas e 31 professores disseram que suas dúvidas foram sanadas. Reparámos que os dois professores que não ficaram satisfeitos com o esclarecimento das dúvidas foram informados pelas direções das escolas sobre o acontecimento da feira. É possível que esses docentes tenham demandado informações das direções das escolas e não da própria organização da feira e, assim, tenham ficado sem resposta. Sugerimos que, nesses casos pontuais, a subcomissão de Inscrições faça contato com o professor, para esclarecer o ocorrido, e, se necessário, que faça ajustes no processo, para que nenhum participante fique sem resposta.

A equipe de organização da XI Feira de Ciências do Campus Bagé disponibilizou modelos de resumo e pôster tanto no site do projeto quanto em suas redes sociais. Os professores foram perguntados, na nona questão, sobre se tais modelos eram adequados e se eles facilitaram a elaboração dos trabalhos. Uma professora respondeu não. Nas demais 35 respostas, os respondentes afirmaram que os modelos facilitaram a elaboração dos trabalhos. É difícil identificar por que motivo eles não teriam colaborado, para a referida professora, na montagem

do trabalho, pois não foi adicionado nenhum comentário à resposta. De todo modo, podemos levantar algumas hipóteses: uma delas diz respeito ao tamanho do resumo, uma vez que era exigido um texto de, no mínimo, 300 e, no máximo, 500 palavras. Além disso, ele deveria conter introdução, metodologia, resultados e conclusões sobre o projeto. Talvez a professora não concorde com a estrutura e o tamanho do modelo proposto. Outra hipótese é a de que os integrantes do grupo tenham pensado em uma alternativa de apresentação, distinto do modelo de banner oferecido. Achamos conveniente que a organização do projeto reforce o lembrete, nas postagens feitas em redes sociais, de que os materiais oferecidos servem apenas como modelo, podendo ser adaptados para a realidade de cada projeto, desde que respeitadas as regras da chamada de trabalhos.

Analisando as respostas do questionário, identificamos que ajustes no prazo para a inscrição de trabalhos e uma divulgação com mais antecedência podem colaborar com melhores resultados da subcomissão de Inscrição e Certificação. Além disso, entendemos que essa subcomissão deve rever o formato ou o meio como as inscrições são realizadas, devendo, ainda, considerar o desenvolvimento de um software ou de um sistema de inscrições. Dessa maneira, será possível padronizar procedimentos (datas, modelos de documentos, dados solicitados etc.), além de criar um bancos de dados com informações dos professores e das escolas participantes.

Em nossa opinião, o incremento desse recurso físico poderá dar mais agilidade ao processo e conferir facilidade para a organização dos dados, pois poderá manter atualizado um banco de dados sobre os professores orientadores, as escolas e os municípios participantes. Cabe destacar que, no *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017), são caracterizados como recursos físicos de um projeto os equipamentos, os materiais, as instalações e as infraestruturas. O documento complementa ainda que a disponibilidade desses itens pode influenciar no resultado do projeto.

As respostas relacionadas às atividades da subcomissão de avaliação estão sintetizadas na Tabela 3 e trataram dos seguintes temas: modelo, critérios e horário das avaliações, abordagem e postura dos avaliadores.

Nesta edição do evento os avaliadores fizeram a avaliação da apresentação oral em dupla. Esse modo de avaliação facilitou a apresentação dos alunos?

Respostas	Quantidade
Sim	33
Não	1
Outras respostas	2

Vocês tiveram conhecimento dos critérios de avaliação?

Respostas	Quantidade
Sim	29
Não	7

Os avaliadores foram cordiais e atenciosos com os alunos durante a apresentação dos trabalhos?

Respostas	Quantidade
Sim	34
Avaliadores muito jovens e sem postura	1
Outras respostas	1

Os critérios de avaliação foram considerados na elaboração dos trabalhos?

Respostas	Quantidade
Sim	33
Não	1
Não teve acesso aos critérios	1
Outras respostas	1

O horário disponibilizado para a avaliação dos trabalhos foi adequado?

Sim	27
Não	2
Outras respostas	7

Tabela 3: Respostas do questionário aplicado aos professores, relacionadas à subcomissão de Avaliação.

Nesta edição da feira, a comissão organizadora e a subcomissão de Avaliação definiram que o parecer oral seria feito simultaneamente pela dupla avaliadora. Para avaliar o modelo proposto, perguntamos aos professores, na décima questão, se a avaliação em dupla facilitou a apresentação dos alunos. Do total de respondentes, 33 professores aprovaram a avaliação em dupla feita ao mesmo tempo e uma docente não aprovou. As outras duas respostas, obtidas no questionário sobre o qual temos discutido, aprofundaram o debate: uma professora relatou que “os avaliadores da feira na Unipampa eram alunos da universidade muito jovens e sem postura e

conhecimento para fazerem a avaliação”, ao passo que, nas palavras de outro docente, “tem que repensar na parte da educação infantil, os alunos mais jovens como os do maternal e pré muitas das vezes não conseguem falar e expor oralmente na presença dos avaliadores o que fizeram durante suas experiências, pela sua imaturidade prejudicando na avaliação”.

Analisando as respostas, vemos que boa parte dos participantes aprovou o modelo de avaliação em dupla. Ao se aprofundarem nas respostas, comentaram sobre temas que serão debatidos nas próximas questões (quanto à postura dos avaliadores e aos critérios de avaliação). Assim, sugerimos manter a avaliação em dupla, considerando como vantagens o fato de que os avaliadores darão seu parecer embasados em uma mesma apresentação e no de que os questionamentos feitos pela dupla podem dinamizar a discussão, propiciando a discussão entre os avaliadores.

Também foram dirigidas perguntas que permitissem analisar os critérios de avaliação utilizados para selecionar os trabalhos. Na décima primeira questão, foi perguntado aos professores se eles tiveram conhecimento dos critérios que os avaliadores consideraram na avaliação do resumo, vídeo e apresentação oral. Dos 36 respondentes, sete informaram não ter conhecimento e 29 disseram conhecer os critérios. Já na décima segunda questão, a pergunta era sobre se esses critérios haviam sido considerados na elaboração dos trabalhos. Dos professores, 34 disseram considerar os critérios na elaboração dos trabalhos, um informou que não teve acesso a eles e outra disse que não os considerou. Analisando as respostas, o que mais nos chamou a atenção foi a informação de que um número considerável de professores disse não conhecer os critérios. Nesse ponto, cabe atenção da subcomissão e alguns apontamentos podem ser feitos. Os professores que disseram não ter conhecimento dos critérios usados pelos avaliadores foram informados do acontecimento da feira, em sua maioria, pela direção da escola. Será que esses professores ficaram muito dependentes das informações passadas pela direção? Será que os professores entenderam que os critérios contidos nas fichas de avaliação são os mesmos usados pelos avaliadores na apresentação oral? Parece-nos que, para a próxima edição da feira de ciências, a divulgação dos critérios de avaliação pode ser melhorada. A aproximação da equipe organizadora e das direções das escolas também pode contribuir para que as informações contidas nas chamadas de trabalhos sejam divulgadas e discutidas no ambiente escolar.

O horário dispensado para avaliar os trabalhos também foi destacado no questionário. Aos professores, foi perguntado, na décima terceira questão, se o horário para avaliação dos trabalhos foi adequado (das 10 às 12h e das 13h30min às 15h). Vinte e sete professores se disseram satisfeitos e três, insatisfeitos. Destes, um deles complementou dizendo que o credenciamento tinha muita fila e que a equipe não soube informar a localização do estande. Na opinião desse professor, isso atrapalhou os alunos e fez com eles fossem avaliados em

plena montagem do trabalho. Uma professora sugeriu que o horário de avaliação da categoria educação infantil fosse a partir das 12h. Dois professores se manifestaram dizendo que seria melhor se a avaliação fosse feita somente no turno da manhã e outro opinou que fosse usado somente um turno, sem especificar qual. Dois professores não foram específicos quanto ao horário, mas descreveram, em suas respostas, dificuldade para os participantes que precisam viajar, por serem oriundos de outros municípios. Embora a maioria dos participantes esteja satisfeita com o horário disponibilizado para a avaliação dos trabalhos, a alteração dessa atividade para o turno da manhã pode representar uma melhoria importante para o projeto e propiciar a vinda de mais participantes à feira. Assim, o turno da tarde seria dedicado à visita dos estandes, à divulgação dos resultados e à premiação dos selecionados.

Para finalizar a avaliação desta subcomissão, na décima quarta questão, perguntamos aos professores se os avaliadores foram cordiais e atenciosos com os alunos durante a apresentação dos trabalhos. Trinta e quatro professores disseram que sim. Uma docente respondeu que a maioria dos avaliadores foi cordial e atenciosa, mas, no seu ponto de vista, deveriam questionar mais os alunos, para entenderem o contexto em que o trabalho foi realizado. Outra professora fez críticas aos avaliadores, afirmando que eram jovens e sem postura.

Analisando as respostas apresentadas no questionário, vemos que a mudança no formato de avaliação, na referida edição feita em dupla, foi bem recebida pelos alunos e professores, devendo ser destacada como um ponto positivo da subcomissão. No entanto, consideramos que os critérios usados na avaliação dos trabalhos devem ser mais bem divulgados, para que os participantes da feira tenham conhecimento de como serão analisados. Por fim, destacamos que a resposta que criticou a postura dos avaliadores merece cuidado por parte da equipe organizadora e entendemos que deve ser dada atenção à opinião da professora. De acordo com o *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017), desenvolver a equipe é o processo de melhoria de competências e seu principal benefício o fato de que ele resulta em trabalho de equipe melhorado, habilidades interpessoais e competências aprimoradas, menor rotatividade da equipe e melhoria geral do desempenho do projeto. Assim, sugerimos formar a equipe de Avaliação com mais antecedência e destinar formação ao grupo. Principalmente, se o grupo for composto por alunos que não carregam tanta experiência com situações como essa.

Na última etapa do questionário, destinada à avaliação das subcomissões, foram apresentadas questões relacionadas à infraestrutura disponibilizada para receber os participantes da XI Feira de Ciências do Campus Bagé. A Tabela 4 apresenta a síntese das respostas:

O espaço e materiais oferecidos para a exposição dos trabalhos foram adequados?

Respostas	Quantidade
Sim	29
Não	3
Outras respostas	4

Os saguões, salas para descanso das crianças, banheiros e espaço para refeições estavam limpos e em condições de uso?

Respostas	Quantidade
Sim	34
Não	1
Falta de lixeiras	1

O credenciamento e recepção dos participantes foi ágil e forneceu informações sobre o evento?

Respostas	Quantidade
Sim	34
Outras respostas	2

Tabela 4: Respostas do questionário aplicado aos professores, relacionadas à subcomissão de Infraestrutura.

Na décima quinta questão, perguntamos se o espaço e os materiais oferecidos para a exposição dos trabalhos eram adequados. Vinte e nove professores responderam que sim e três não acharam adequados nem o espaço, nem os materiais disponibilizados. Uma professora fez referência a uma feira afiliada e não respondeu sobre a feira de ciências de Bagé, por isso, não foi considerada. As outras três respostas deram sugestões importantes, transcritas na sequência. Uma docente disse: *"poderia ser maior o espaço, pois são quatro crianças para apresentarem o trabalho, além de cadeiras suficientes para as crianças"*; outra comentou: *"Poderia ter mais cadeiras e lixeiras"* e, por fim, uma participante afirmou: *"Talvez a disposição ficaria melhor se os trabalhos fossem dispostos um ao lado do outro, e não alguns na frente e outros atrás"*.

Analisando as respostas, vemos que disponibilizar mais cadeiras e lixeiras é uma demanda fácil de atender pela equipe organizadora. No entanto, oferecer mais espaço aos estandes e alterar a disposição dos trabalhos implica uma decisão mais delicada. O campus Bagé não dispõe de um ginásio ou salão em que caibam todos os trabalhos. Atualmente, a equipe os distribuiu em saguões dos quatro blocos disponíveis. Por isso, oferecer uma área maior para cada trabalho, mais materiais e alterar a disposição dos estandes pode implicar a redução do número de inscritos. Nesse caso, cabe à equipe decidir por fazer uma feira maior ou limitar as inscrições e oferecer mais comodidade aos participantes.

A limpeza dos espaços destinados à feira também foi avaliada. Na décima sexta questão, perguntamos aos professores se os saguões, as salas para descanso das crianças, os banheiros e o espaço para refeições estavam limpos e em condições de uso. Somente um professor respondeu que não, sem especificar qual espaço estava sujo. Outro disse que não encontrou lixeira em um dos saguões. As demais 34 respostas afirmaram que os espaços estavam limpos. No *Manual para organizadores de feiras e mostras científicas* da Febrace, há um capítulo destinado à organização e infraestrutura. Nele, é apontada a importância de preparação do espaço para receber o público participante do evento, em que lemos o seguinte:

Um evento de sucesso, seja virtual ou presencial, demanda um longo período de preparação e organização e uma infraestrutura adequada para que todos os participantes e visitantes possam ter uma experiência educacional positiva e o objetivo de divulgar o movimento científico seja alcançado (LOPES, et al., 2021, p. 57).

As respostas mostram que a maioria dos professores aprovou a limpeza dos espaços. Sugerimos à equipe de Infraestrutura que algum dos seus integrantes se responsabilize por vistoriar os espaços durante a feira e, se possível, que contate a direção do campus para designar um membro da equipe de limpeza para cuidar da área destinada, naquele dia, ao projeto.

Perguntamos, na décima sétima questão, se o credenciamento e a recepção foram ágeis e se prestaram informações aos participantes. Trinta e quatro professores responderam que sim. Dos demais respondentes, um disse que havia muita fila e que a equipe não sabia indicar os locais dos trabalhos e outro informou que estava um pouco demorado porque havia muitos participantes. Acompanhando as atividades do dia da feira, notamos que o credenciamento foi feito somente por uma equipe. Para evitar filas e agilizar esse processo, sugerimos que seja organizado, pelo menos, mais um espaço para credenciar os participantes nas próximas edições do evento. Além disso, a impressão de um mapa de localização dos trabalhos pode contribuir para a orientação dos participantes. Esse mapa pode ter o tamanho de um banner, sendo colocado na área de credenciamento. A disponibilização desse material em rede social, nas vésperas do dia da feira, também pode colaborar para que os professores e alunos encontrem seus estandes com mais facilidade.

Ao final da aplicação do questionário, fizemos perguntas relacionadas à feira em geral. A participação era facultativa, por isso, tivemos menos respondentes do que nas questões anteriores.

Na décima oitava questão, perguntamos aos professores sobre sua percepção quanto à organização da XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa, levando em consideração as edições anteriores. Obtivemos 30 respostas. Treze professores apresentaram respostas positivas: "*Muito boa*"; "*Cada vez melhor!!!*"; "*Ótima organização sempre evoluindo em atender melhor*

o público da feira”, entre outras. Nove acharam que a organização manteve o patamar ou não opinaram por ser a primeira participação: *“Primeira participação”*; *“A feira manteve a organização adequada e em níveis similares aos anos anteriores”*; *“Dentro do esperado”*; *“Primeira participação na feira”*, entre outros comentários. Oito foram mais críticos e aqui apresentamos duas respostas: *“Creio que a divulgação dos resultados no final da feira, fosse mais relevante, com um áudio bom, divulgação do nome dos professores e alunos dos trabalhos vencedores, algo mais organizado”*; *“O critério de avaliação dos alunos da educação infantil poderia ser diferente, sem pesar tanto a nota de apresentação, levando em conta que são muito pequenos. Poderia ser avaliado o projeto em si com os objetivos alcançados durante a realização e não só a apresentação!”*.

Analisando as respostas e a comparação dos professores da edição em questão com as anteriores, vemos que alguns aspectos podem ser discutidos pela equipe organizadora da feira, de que destacamos: horário de avaliação dos trabalhos (em único turno, preferencialmente de manhã), divulgação dos resultados e premiação no turno da tarde, melhor organização e maior espaço físico para a divulgação dos resultados e premiação. Alguns professores teceram comentários quanto à refeição oferecida. No entanto, a equipe organizadora não tem ingerência sobre isso. O restaurante é terceirizado e atende toda a comunidade acadêmica.

Na décima nona questão, a pergunta feita aos professores foi se eles pretendem participar da próxima feira de ciências organizada pelo campus Bagé. Nenhum deles informou que não pretende participar, três disseram que talvez participem e 33 confirmaram presença. As respostas, além de permitirem estimar a quantidade de trabalhos a serem apresentados na próxima edição do evento, dão um bom indício do nível de satisfação dos participantes.

Para encerrar essa etapa de avaliação, perguntamos aos professores como eles avaliaram, de forma geral, a organização da XI Feira de Ciências do Campus Bagé da Unipampa. Vinte e um se disseram muito satisfeitos com a organização e 14, satisfeitos. Somente um professor achou a organização razoável. Nesta questão, é possível avaliar que a equipe do projeto conseguiu organizar uma feira que agradou a 97% dos professores. Alguns comentários recebidos assinalam melhorias que devem ser tratadas pelas subcomissões. Destacamos as que fazem referência aos critérios de avaliação, subdivisão do ensino fundamental anos iniciais e da infraestrutura para encerramento da feira.

6. Considerações finais

Neste artigo, ressaltamos a importância das feiras de ciências para a aprendizagem dos alunos. Consideramos que, nesse ambiente, os jovens usam sua criatividade e curiosidade para criar projetos que podem ter alguma importância na sua vida ou na comunidade.

A revisão da literatura citada neste artigo nos mostrou que o tema aqui proposto é pouco debatido nacionalmente. A lacuna identificada fortaleceu nossa ideia e nos fez crer ainda mais que os resultados obtidos podem amparar projetos semelhantes.

O questionário de avaliação deu ao projeto um panorama e um cenário que ainda eram desconhecidos. Essa ferramenta de pesquisa mostrou que a estrutura de trabalho em comissão e subcomissões dissolveu as diversas tarefas de organização de uma feira de ciências em termos de entregas, descentralizou as atividades e deu identidade às pessoas. Esta análise pode ser validada por Cavalcanti e Silveira (2016), quando dizem que a subdivisão do trabalho em partes menores é mais bem gerenciável, e quando o *Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos* (PMI, 2017) mostra que a decomposição do trabalho em componentes menores fornece à equipe uma visão estruturada do que deve ser entregue. Assim, o projeto se fortaleceu e despertou na equipe o senso de pertencimento.

Outros dados, também fornecidos pelo questionário aplicado aos professores, permitiram que a equipe tomasse conhecimento de possíveis falhas e gargalos nos processos de organização da feira, que não eram do seu conhecimento. As opiniões, trazidas à tona com essa ferramenta, indicaram que todas as subcomissões precisam ser aperfeiçoadas. Revelaram que a integração entre as subcomissões precisa ser fomentada e que as informações produzidas por elas carecem de conhecimento das outras, para que as falhas sejam minimizadas.

A pesquisa revelou ainda que, considerados o número de participantes, a dimensão da feira e a quantidade de atividades envolvidas, a criação de um sistema seria bastante útil ao projeto. Esse sistema facilitaria o processamento de informações e contribuiria com algumas atividades, tais como: disponibilizar informações em tempo real; visualizar os prazos e recursos previstos e realizados/ utilizados; fomentar a integração entre as comissões do projeto; otimizar os recursos; possibilitar um planejamento mais efetivo; padronizar os processos e obter mais eficiência na implementação do projeto.

Para concluir, enalteçemos que, em nossa visão, a proposta de trabalho sugerida nesta pesquisa ainda tem muito a contribuir com a Feira de Ciências do Campus Bagé; no que diz respeito a estudos futuros, esperamos que os apontamentos e as lições aprendidas neste trabalho sejam considerados, para que sirvam ao desenvolvimento de outros projetos ou de pesquisas semelhantes.

Agradecimento

O segundo autor agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade.

Referências

- CAVALCANTI, F. R. P.; SILVEIRA, J. N. A. **Fundamentos de gestão de projetos**. São Paulo: Grupo GEN, 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
- KERZNER, H. R. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman 2017.
- KITOR, G. L. **Feiras de conhecimento na educação básica: estudo de caso do município de Cantagalo- PR**. 2016. 123 f. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, Paraná, 2016. Disponível em: <http://tede.unicentro.br:8080/jspui/handle/tede/560>. Acesso em: 26 abr. 2024.
- LOPES, R. D. *et al.* **Feiras e mostras científicas: experiências e práticas da Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – Febrace**. Manual para organizadores. 1. ed. São Paulo: Epusp; Escola Politécnica, 2021. Disponível em: https://febrace.org.br/arquivos/site/_conteudo/pdf/manual_de_feiras.pdf. Acesso em: 31 dez. 2022.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011845/>. Acesso em: 20 dez. 2022.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026610/>. Acesso em: 5 jan. 2023.
- PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK**. Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. 6 ed. Pensilvânia: Newtown Square, 2017.
- PRADO, D. **Gerenciamento de programas e projetos nas organizações**. 3. ed. Nova Lima: INDG-Tecs, 2004.
- SCAGLIONI, C. G.; DORNELES, P. F. T.; MACIEL, G. S. Feiras de ciências: Pesquisa e análise de dissertações e teses que tratam do planejamento, organização e execução do evento. *Revista Contexto & Educação*, [S. l.], v. 39, n. 121, p. e13095, 2024. DOI: 10.21527/2179-1309.2024.121.13095. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/13095>. Acesso em: 17 jun. 2024.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Sobre as autores

Cícero Gularte Scaglioni

Técnico Administrativo em Educação/Administrador da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Federal do Pampa (PPGMAE). Especialista em Gerenciamento de Projetos pelo Senac Pelotas (2010) e graduado em Administração pela Universidade Católica de Pelotas (2007).

email: ciceroscaglioni@unipampa.edu.br

Pedro Fernando Teixeira Dorneles

Professor da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus Bagé. Docente dos cursos de Licenciatura em Física, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Mestrado Acadêmico em Ensino..

email: pedrodorneles@unipampa.edu.br

Rosana Cavalcanti Maia Santos

Docente do curso de Licenciatura em Física da Unipampa/Bagé. Doutora em Educação em Ciência pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciência: Química da vida e saúde - FURG (2021). Mestre em Educação para Ciência pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciência - UNESP/Bauru (2013). Licenciada em Física pela UNESP/Rio Claro (2010).

email: rosanasantos@unipampa.edu.br