

A Feira de Ciências como instrumento de desenvolvimento de competências dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem

Anny Carolina de Oliveira¹ (PG)*, Adelaine Alves da Silva¹ (IC), Guilherme Augusto Paixão¹ (IC), Rívia Arantes Martins² (FM), Alexandra Epoglou¹ (PQ) - *oliveiraanny@live.com**

¹ Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – Universidade Federal de Uberlândia

² Escola Estadual Coronel Tonico Franco

Palavras-Chave: Feiras de Ciências, Espaços não-formais, Divulgação científica.

RESUMO: TENDO EM VISTA A NECESSIDADE DE INCLUIR NOVAS MANEIRAS DE CONTRIBUIR NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES, A ESCOLA PRECISA SE TORNAR UM AMBIENTE QUE CONSIDERE AS DIVERSAS FONTES DE INFORMAÇÃO. ASSIM, AS FEIRAS DE CIÊNCIAS SURTEM COMO UMA PROPOSTA PARA, ALIADA A ABORDAGEM DOS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS, TAMBÉM POSSIBILITAR O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES QUE CONTRIBUAM PARA O CONVÍVIO SOCIAL DESTES INDIVÍDUOS. ESTA PESQUISA RELATA O ACOMPANHAMENTO DE UMA TURMA DENTRE AS 10 PARTICIPANTES DE UMA FEIRA DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE UMA CIDADE DO TRIÂNGULO MINEIRO. ATRAVÉS DOS DADOS OBTIDOS POR MEIO DE QUESTIONÁRIO FOI POSSÍVEL CONSTATAR QUE OS ESTUDANTES RECONHECERAM NA FEIRA DE CIÊNCIAS UMA MANEIRA MAIS ATIVA E PRAZEROSA DE APRENDER TENDO EM VISTA O SEU MAIOR ENVOLVIMENTO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM BEM COMO UM MEIO DE PROPICIAR O FORTALECIMENTO DE CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES NA FORMAÇÃO DOS CIDADÃOS, COMO CRIATIVIDADE, RESPONSABILIDADE E LIDERANÇA.

INTRODUÇÃO

Num mundo de novas tecnologias, as informações chegam aos indivíduos por diversos caminhos e não mais apenas pelas escolas como em décadas atrás. Dessa forma, vivenciamos um período em que muitos estão informados mas poucos são aqueles que atribuem um significado aquela informação. Santos (2012, p. 156) afirma que

Vivemos hoje num mundo de intensas e rápidas transformações. A diversificação das pesquisas em todos os campos das ciências naturais, ciências humanas, das artes e da tecnologia tem produzido um grande volume de informações e conhecimentos. Para o acompanhamento, interpretação e utilização destes novos conhecimentos, que normalmente são divulgados pela mídia, os cidadãos devem possuir novas habilidades, competências e conceitos.

Assim, é preciso repensar o ambiente escolar de forma que o estudante se torne agente ativo no processo de ensino e aprendizagem. A escola é vista como uma instituição social, responsável por promover a formação de um cidadão, através de processos de ensino, aprendizagem e informação, bem como “*um ambiente que oportunize aos alunos momentos para se expressar, formular ideias, ter atitude, desenvolver conceitos, autonomia e curiosidade*” (SILVA, 2011).

As Feiras de Ciências iniciaram-se no Brasil no início do ano de 1960, de acordo com o documento “Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica Fenaceb”, elaborado pelo MEC, em 2006. Nesse documento são relatadas definições para o termo Feira de Ciências por diversos autores, dentre as quais destacamos

As Feiras de Ciências são eventos sociais, científicos e culturais realizados nas escolas ou na comunidade com a intenção de, durante a apresentação dos estudantes, oportunizar um diálogo com os visitantes, constituindo-se na

oportunidade de discussão sobre os conhecimentos, metodologias de pesquisa e criatividade dos alunos em todos os aspectos referentes à exibição de trabalhos. (MANCUSO, 2006 apud BRASIL, 2006, p. 20).

Além disso, muitos estudos se direcionam às contribuições e aos impactos que as Feiras trazem na formação dos estudantes e no processo de ensino-aprendizagem. Mancuso (1993, p. 15) divide em 7 classes as competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes por meio de sua participação em eventos deste tipo: i) **crescimento pessoal e a ampliação dos conhecimentos**, uma vez que tanto alunos quanto professores são estimulados a pesquisar, se informar e aprofundar em assuntos que provavelmente não seriam abordados em salas de aula; ii) **ampliação da capacidade comunicativa**, devido ao diálogo, à variedade cultural e ao relacionamento com outras pessoas; iii) **mudanças de hábitos e atitudes**, com o desenvolvimento de competências e habilidades que contribuem não só para a vida escolar mas também no convívio social; iv) **desenvolvimento da criticidade**, tendo em vista a necessidade de avaliação não só do seu próprio trabalho como também do projeto do outro; v) **envolvimento e interesse**, e assim propiciando momentos que possam estimular o aluno ao interesse pela Ciência; vi) **exercício da criatividade e inovações**, tendo em vista o sentimento de querer fazer com qualidade o trabalho de sua autoria e vii) **politização dos participantes**, uma vez que a organização e realização das Feiras exigem por parte dos envolvidos que eles assumam a liderança para a tomada de decisões.

As mostras de Ciências da Escola Estadual Coronel Tonico Franco, vem se firmando como um espaço de interação dos grupos de alunos com os professores, bolsistas do PIBID e com a Ciência de um modo geral e se caracteriza como um recurso para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Acontecendo anualmente desde o ano de 2010 com temas baseados nas propostas da Semana Nacional de Ciências e Tecnologia, a mostra incentiva o aluno a pesquisar, investigar e estruturar seu próprio trabalho, objetivando que o mesmo seja capaz de aprender e socializar sobre os assuntos abordados. Passoni e colaboradores (2012, p. 202) defendem a realização de Feiras de Ciências ao atestarem que “as escolas da educação básica adotem eventos dessa natureza para promover uma cultura científica que ajude os alunos na compreensão dos acontecimentos cotidianos e agir com pensamento crítico e autônomo dentro da sociedade em que vive”.

Este trabalho tem como objetivo relatar a percepção dos estudantes depois da sua organização e participação na Feira de Ciências de 2015. O instrumento de coleta de dados foi elaborado com base nos grupos criados por Mancuso de acordo com as habilidades desenvolvidas por esses estudantes. Além disso, buscou-se compreender também a frequência que estes participaram de Feiras de Ciências ao longo do Ensino Médio e mapear as impressões que os alunos tem em relação ao interesse pela ciência através de atividades deste tipo.

METODOLOGIA

Após a realização da feira, os alunos responderam a um questionário de caráter qualitativo e quantitativo, contendo quatro questões referentes à Feira de Ciências, em que duas eram de múltipla escolha e as outras duas discursivas, que foram respondidas por cada representante do grupo.

As questões propostas tinham o objetivo de compreender as concepções e as impressões dos estudantes sobre as Feiras de Ciências. Para tanto, foram questionados se eles já haviam participado de outras feiras ao longo do Ensino Médio. Perguntou-se também se a participação nas feiras auxiliaram a desenvolver algumas competências e habilidades. A terceira questão solicitava que eles citassem pontos positivos e negativos

de ter participado da Feira de Ciências e por fim, se estes achavam que participar da organização de Feiras estimula o interesse pela ciência.

Antes da aplicação dos questionários salientou-se que os estudantes não se identificassem, a fim de garantir o anonimato de todos. Após a aplicação, os questionários foram numerados de 1 a 6, para organizar a análise. Os questionários foram lidos no seu todo e as repostas foram agrupadas por afinidades para cada questão, construindo as categorias de classificação das repostas. Esses dados foram analisados e copilados em tabelas através de porcentagens.

DESCRIÇÃO DA FEIRA DE CIÊNCIAS

A pesquisa realizada baseou-se nos dados obtidos após uma feira de ciências que ocorreu em toda escola mas especificamente teve o acompanhamento dos licenciandos autores deste trabalho em uma turma da 3ª série do Ensino Médio no final do segundo semestre de 2015 em uma escola da Rede Pública do Triângulo Mineiro, com intuito de destacar a importância da luz com foco na ciência óptica e em suas aplicações, a fim de comemorar a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2015 - Luz, Ciência e Vida, proclamada no ano de 2015 como o “Ano Internacional da Luz e das Tecnologias baseadas em Luz”.

Para direcionar a organização da mostra, cada professor ficou responsável por uma série e, posteriormente, juntamente com a turma fez a escolha de um tema para ser trabalhado. Desse modo, a professora de Química ficou responsável pela 3ª série turma “B”, na qual o tema escolhido foi “*Quimioluminescência - A Ciência da(s) Luz(es)*”. Depois de realizada a escolha do tema juntamente com os alunos, a professora responsável contou com o apoio de três bolsistas PIBID na elaboração do planejamento, no qual os mesmos dividiram a turma em seis grupos. Cada um desses grupos nomeou um aluno representante que auxiliava todos os demais na execução das tarefas e, portanto, tinha conhecimento de todas as suas etapas. Para a coleta de dados esses foram o grupo de estudantes selecionados tendo em vista justamente o amplo conhecimento de todas as ações das equipes que compunham o seu respectivo grupo.

Cada bolsista ficou responsável por orientar dois grupos para a realização de pesquisas, mostra de experimentos a serem expostos no dia da feira, organização da sala e das apresentações no dia do evento. Após a divisão dos grupos, os bolsistas juntamente com a professora responsável pela turma fizeram uma seleção de 6 assuntos a serem estudados pelos grupos, apresentados no Quadro 1.

Grupo	Assuntos
1	Fosforescência e suas aplicações nas estradas.
2	Conceituando os diferentes tipos de lâmpada através do teste de chama.
3	Conceituando fluorescência, aplicação do luminol em cena de crime.
4	Aplicação da fluorescência, materiais que apresentem a fluorescência sem interferentes externos em sua composição.
5	A história da luz.
6	Conectando conceitos de luz e radiação.

Quadro 1: Assuntos abordados pelos grupos de estudantes do 3º Ano na Feira de Ciências.

Com o objetivo de facilitar a organização dos grupos, os bolsistas fizeram um cronograma com instruções básicas sobre o funcionamento da Feira de Ciências que era composta de 5 momentos sendo eles i) reunião com os alunos para distribuição dos temas, explicação das formas de avaliação, entrega do estudo dirigido, organização e agendamento de consultorias; ii) entrega do estudo dirigido respondido, discussão do

tema com sugestões para o dia da apresentação, como experimentos e explicações das reações que envolvem o experimento (se houvesse) e organização dos grupos; iii) estruturação do trabalho e teste dos experimentos (quando houvesse); iv) ensaio das apresentações com os grupos e v) organização da sala e realização da mostra. O estudo dirigido foi elaborado como uma forma de orientar os estudantes, em eles tiveram que responder, pois este servia de base para a fundamentação do assunto de seu grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de possibilitar uma melhor discussão dos resultados alcançados, as questões serão apresentadas e discutidas separadamente. É importante salientar que um mesmo estudante pode contemplar mais de uma categoria ao responder determinada pergunta fazendo então com que a soma dos índices dessas categorias ultrapasse 100%.

Participação em Feiras de Ciências

Os estudantes foram questionados se, durante o Ensino Médio, já haviam participado de Feiras de Ciências. O objetivo desta questão era compreender se as impressões relatadas por esses alunos eram fundamentadas em apenas experiência única ou se, em outros momentos dos anos finais da Educação Básica, já tiveram o contato com atividades desse cunho.

Todos os estudantes relataram que já haviam participado de outras feiras de ciências, além da realizada na escola no ano de 2015. A importância da implantação dessa metodologia é respaldada pelo documento Parâmetros Curriculares Nacionais com o objetivo de propor modificações no ensino, tendo em vista que

Num mundo como o atual, de tão rápidas transformações e de tão difíceis contradições, estar formado para a vida significa mais do que reproduzir dados, determinar classificações ou identificar símbolos. Significa saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir; enfrentar problemas de diferentes naturezas; participar socialmente, de forma prática e solidária; ser capaz de elaborar críticas ou propostas; e especialmente, adquirir uma atitude de permanente aprendizado (BRASIL, p. 9, 2002).

Além disso, o documento complementa ainda dizendo que

Uma formação com tal ambição exige métodos de aprendizado compatíveis, ou seja, condições efetivas para que os alunos possam comunicar-se e argumentar; defrontar-se com problemas, compreendê-los e enfrentá-los; participar de um convívio social que lhes dê oportunidades de se realizarem como cidadãos; fazer escolhas e proposições; tomar gosto pelo conhecimento, aprender a aprender.

Dessa forma, as feiras de ciências propiciam aos alunos momentos em que estes se tornem protagonistas no seu processo de ensino-aprendizagem, colocando-os em contato direto com o conhecimento e fazendo com que o professor assuma um papel de mediador do processo.

Habilidades e competências desenvolvidas por meio de participação na organização das feiras

A segunda pergunta de que era composto o instrumento de coleta de dados foi estruturada de acordo com os estudos de Mancuso (1993, p. 15) que organiza em categorias as habilidades e competências desenvolvidas por meio da participação dos estudantes na organização e execução das feiras de ciências e analisadas conforme Lima (2011, p. 195) que faz uma discussão da importância dessas competências.

Na categoria “Crescimento pessoal, vivências e conhecimentos” quando questionados sobre os aspectos que contribuíram a sua participação nas feiras de ciências, todos os estudantes assinalaram os termos “*Maior entendimento do processo de aprendizagem*”, “*Amplia conhecimentos*” e “*Aprender coisas novas e novas técnicas*”. Já o item “*Crescer intelectualmente*” foi assinalado por 67% dos alunos (Gráfico 1).

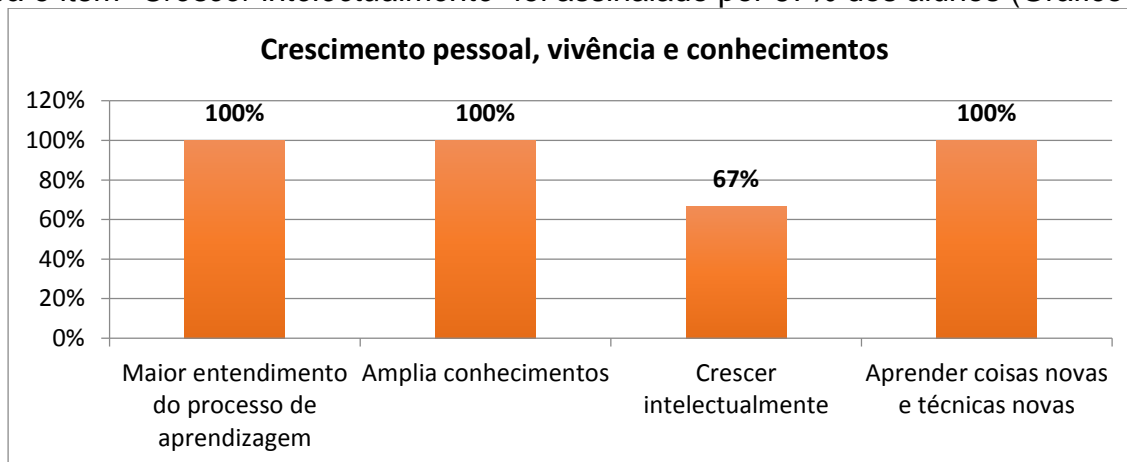


Gráfico 1: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Crescimento pessoal, vivência e conhecimentos”.

Lima (2011, p.196) defende que as feiras de ciências são espaços de trocas e amplificação do conhecimento tendo em vista que os estudantes “têm a oportunidade de ouvir comentários e questões sobre o que produziram, encontrando outras perspectivas/ângulos de visão. Ao visitar outros trabalhos, têm a possibilidade de contato com novos objetos de conhecimento”.

Na categoria “*Comunicação, relacionamento e intercâmbios*”, os itens assinalados por todos os alunos foram “*Troca de ideias*”, “*Relacionamento com outras pessoas*” e “*Lidar com o público*”. “*Diminui a timidez*” foi marcado por 83% dos estudantes participantes da pesquisa e “*Variedade cultural*” por 50% dos alunos. Os dados são apresentados no Gráfico 2.

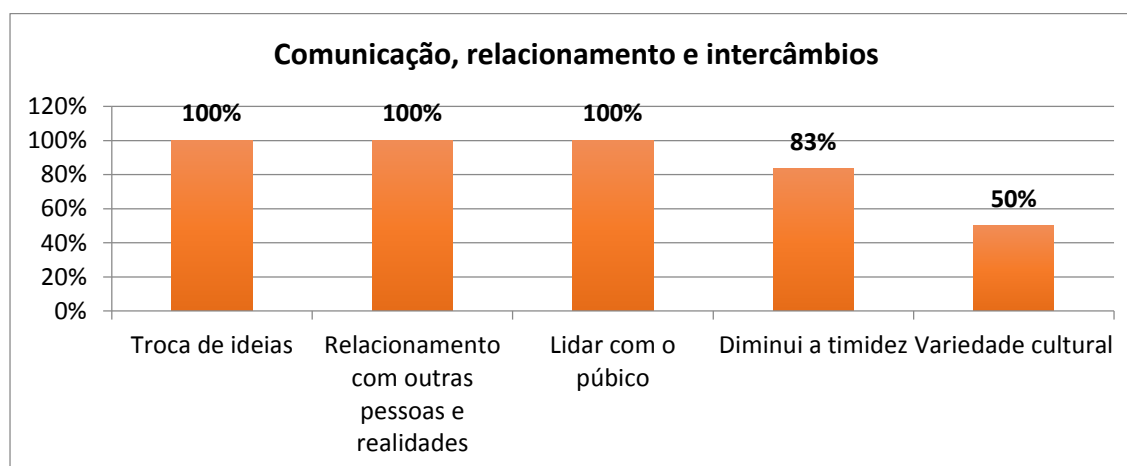


Gráfico 2: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Comunicação, relacionamento e intercâmbios”.

Lima (2011, p. 197) explica que as Feiras de Ciências funcionam como um estímulo ao trabalho cooperativo uma vez que

Na realização de um trabalho, a dimensão e as demandas do trabalho – leituras, pesquisas, entrevistas, realização de experiências, construções, sistematização e roteiros de apresentação – envolvem um esforço que requer planejamento, divisão de tarefas, colaboração na equipe de trabalho e controle das ações (LIMA, 2011, p. 196).

A partir dos dados obtidos para a categoria “*Hábitos, atitudes e habilidades*” elaborou-se o Gráfico 3. Nesta categoria, as alternativas “*Amizade*”, “*Autoconfiança*”, “*Responsabilidade*” e “*Atenção*” foram assinaladas por todos os estudantes. Lima (2011, p. 196) afirma que a Feira gera no grupo de estudantes envolvidos um compromisso com a qualidade, de querer fazer melhor, já que o sentido de autoria faz com que o aluno se sinta motivado a se dedicar a produção que leva o seu nome. O item “*Iniciativa*” foi marcado por 83% e “*Reflexão, análise*” por 67% dos alunos.

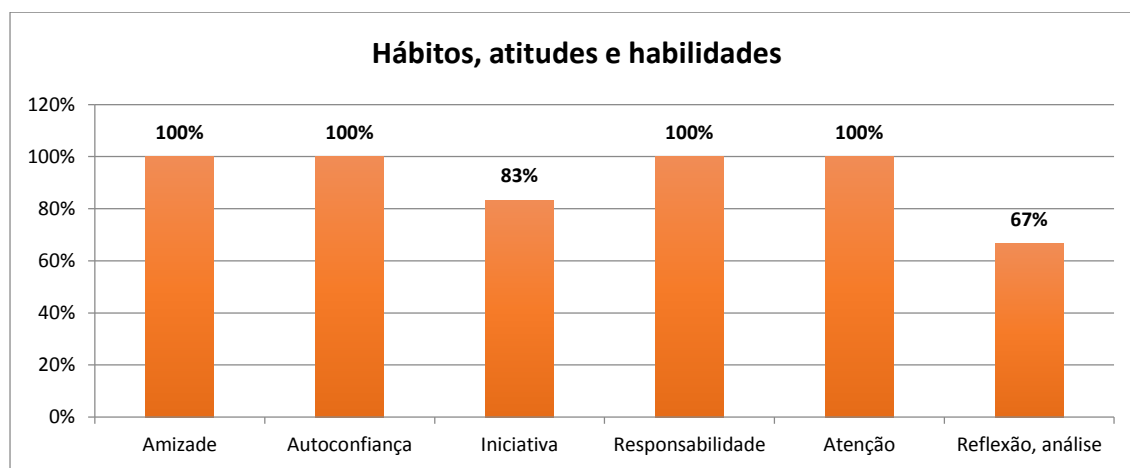


Gráfico 3: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Hábitos, atitudes e habilidades”.

A categoria “*Crítica e capacidade de avaliar*” apresentou maior disparidade entre as respostas dos participantes como evidenciado no Gráfico 4. Os itens “*Desenvolve pensamento crítico*” e “*Reconhecer o trabalho do outro*” foram indicados por 83% dos estudantes. Já o item “*Auto-conhecimento*” foi indicado por 67% dos alunos e o item “*Conhecer suas limitações*” por 50% deles. Sobre essa categoria Lima (2011, p. 197) alega que as Feiras são também um exercício de avaliação não só do próprio trabalho, mas também do trabalho do outro, dos instrumentos e métodos utilizados e da infra-estrutura da própria feira.

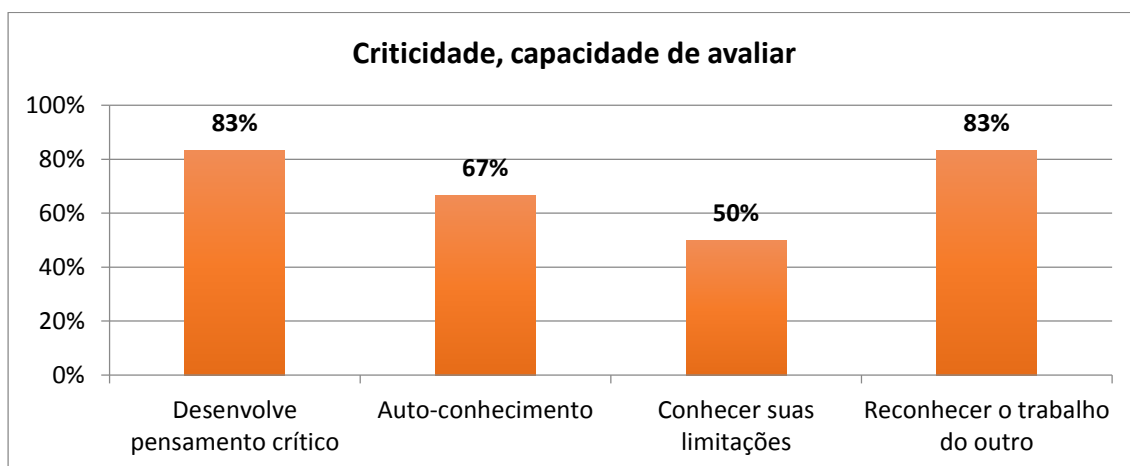


Gráfico 4: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Crítica, capacidade de avaliar”.

Os itens “*Maior envolvimento com o processo*”, “*Cresce o interesse por coisas novas*” e “*Fica mais estimulado*” foram os itens com maior representatividade (67%) quanto à marcação dos estudantes para a categoria “*Estímulo, envolvimento e motivação*”. Já o item “*Estímulo ao crescimento pela mudança*” foi indicado por 83% dos alunos. Os dados são apresentados no Gráfico 5.

Lima (2011, p. 196) atesta que as Feiras de Ciências “tem buscado uma contextualização, num esforço de estabelecer relações entre seus objetos de estudo e as possíveis aplicações na realidade”. Essa busca por integrar mais o conhecimento da escola com o cotidiano dos estudantes mostra que cada vez mais é preciso recorrer a um processo de ensino-aprendizagem que deixe de ser informativo, baseado em decorar fórmulas e conceitos e torne-se mais aplicado às necessidades de formar cidadãos, colocando os estudantes num papel de sujeitos transformadores.

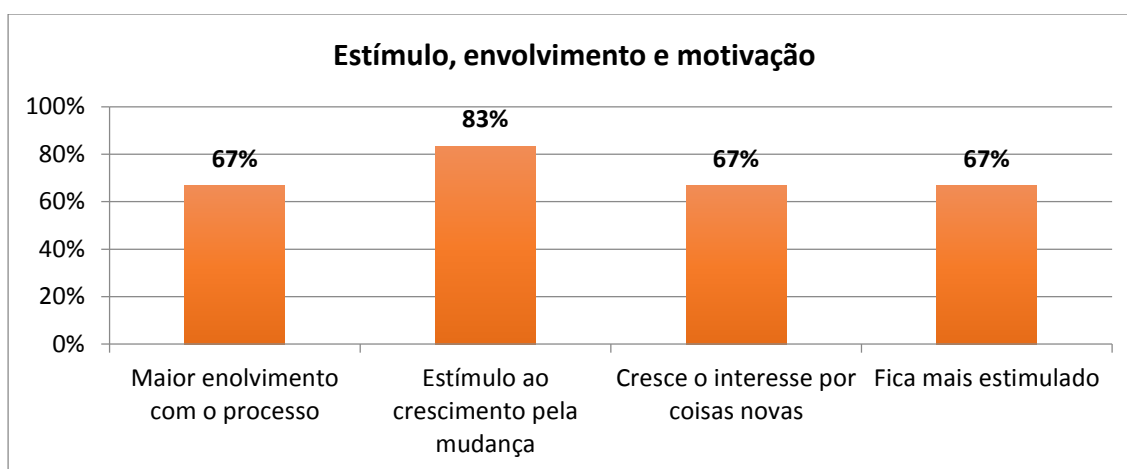


Gráfico 5: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Estímulo, envolvimento e motivação”.

Na categoria “*Criatividade e inovações*” os itens “*Mais ideias*” e “*Consciência criativa*” foram assinalados por 67% dos estudantes enquanto que todos eles marcaram o item “*Visão diferente*”, clarificando que a participação na organização e execução das Feiras de Ciências possibilita aos alunos envolvidos novos olhares sobre os assuntos abordados.

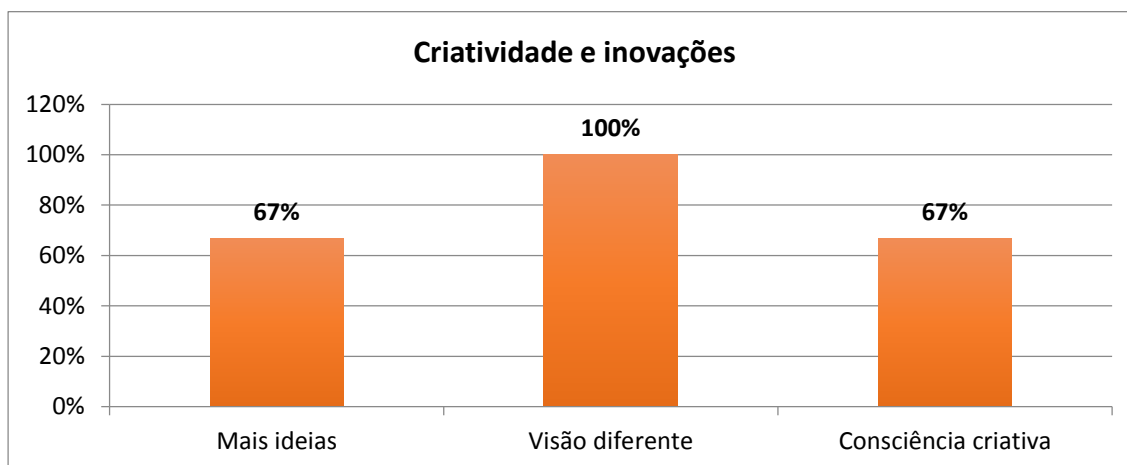


Gráfico 6: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Criatividade e inovações”.

A última categoria criada por Mancuso, “*Politização*” (Gráfico 7) foi representada pelos estudantes envolvidos na pesquisa atestando que o envolvimento nas Feiras de Ciências promovia “*Consciência crítica e responsável*”, item assinalado por 100% dos estudantes. Os itens “*Propicia lideranças*”, “*Amplia a visão de mundo*” e “*Volta-se para interesses da comunidade*” foram assinalados por 67% dos alunos. Lima (2011, p. 196) argumenta que “a função do conhecimento nas feiras de Ciências é social, que precisa ser comunicada, tendo em vista a existência de um interlocutor real e um potencial de repercussão entre as pessoas”. Já o item “*Favorece a tomada de decisões*” foi marcado por apenas 33% dos indivíduos participantes da pesquisa. Acredita-se que a baixa marcação desse item possa ser justificado tendo em vista que, raramente é dada a oportunidade aos estudantes de se tomarem decisões no processo de ensino-aprendizagem uma vez que ainda é bastante recorrente um ensino pautado na figura central do professor e que os estudantes são agentes passivos desse processo.

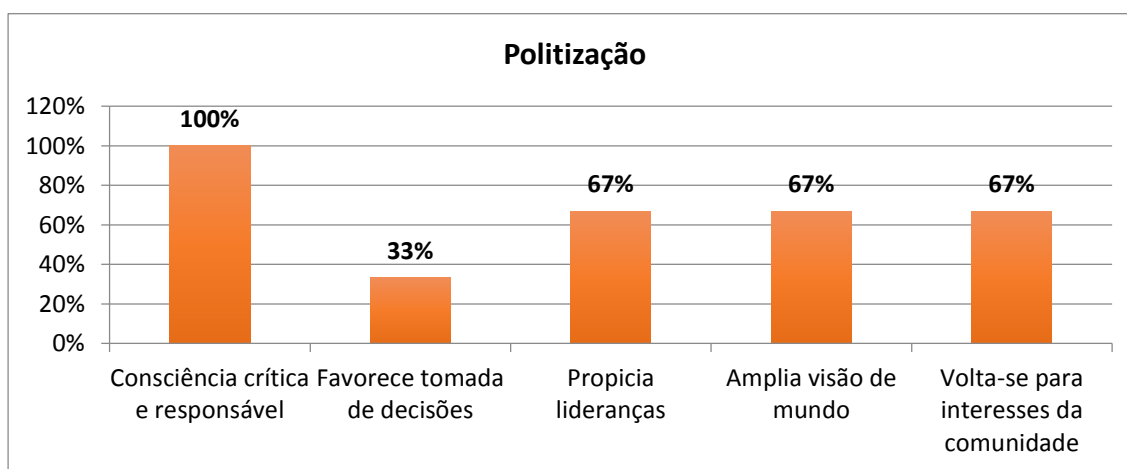


Gráfico 7: Competências e habilidades assinaladas pelos estudantes referentes à categoria “Politização”.

Impressões dos estudantes acerca da participação na Feira de Ciências

Sobre a Feira de Ciências realizada no ano de 2015, foi solicitado aos estudantes que descrevessem pontos positivos e negativos quanto a sua participação desde à organização até a execução do evento. Dentre os pontos positivos, foram citados os termos conforme sua recorrência, dado o Gráfico 8.

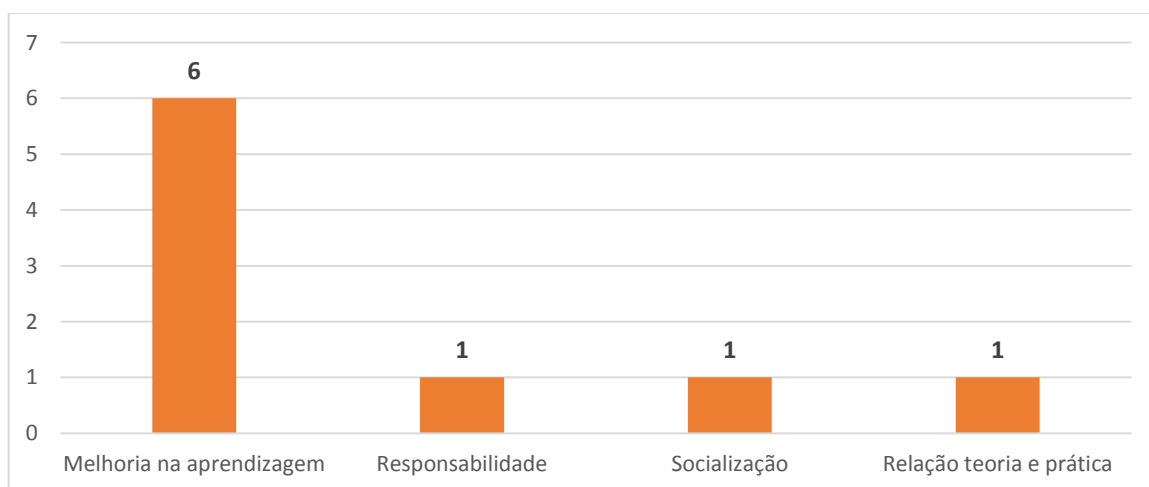


Gráfico 8: Pontos positivos relatados pelos estudantes com a participação na Feira de Ciências.

De acordo com os estudantes que participaram da pesquisa, o termo “*Melhoria na aprendizagem*” apareceu num total de 6 vezes quando questionados. Esse termo foi relatado pelos alunos justificando que a participação na Feira de Ciências reflete no “estímulo na aprendizagem dos alunos em querer saber mais sobre os assuntos abordados de forma diferente” (A3), fazendo consonância com recorte do PCN descrito anteriormente, que aponta para a necessidade de inserção de novas metodologias no processo formativo dos estudantes que sejam úteis também para o cotidiano desses alunos.

Já os termos “*Responsabilidade*”, “*Socialização*” e “*Relação teoria e prática*” foram utilizados pelos estudantes uma vez cada ao responderem essa questão. Sobre este último termo, foi relatado que as Feiras dão a esses estudantes a “oportunidade do contato com a teoria e a prática” (A5). Bevilacqua e Coutinho-Silva (2007, p. 85) defende que “a realização de experimentos, em Ciências, representa uma excelente ferramenta para que o aluno faça a experimentação do conteúdo e possa estabelecer a dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática”. Dessa forma, ainda que as escolas não possuam Laboratório de Ciências em condições de uso ou que a extensa ementa a ser cumprida pelo professor não contribua para a realização de atividades experimentais com frequência ao longo do ano letivo, as Feiras de ciências também se portam como facilitador da execução de práticas experimentais que se relacionam com as teorias abordadas pelos professores em salas de aula.

Em relação aos pontos negativos descritos pelos alunos, as respostas são apresentadas no Gráfico 9 de acordo com a recorrência dos termos no discurso dos estudantes.

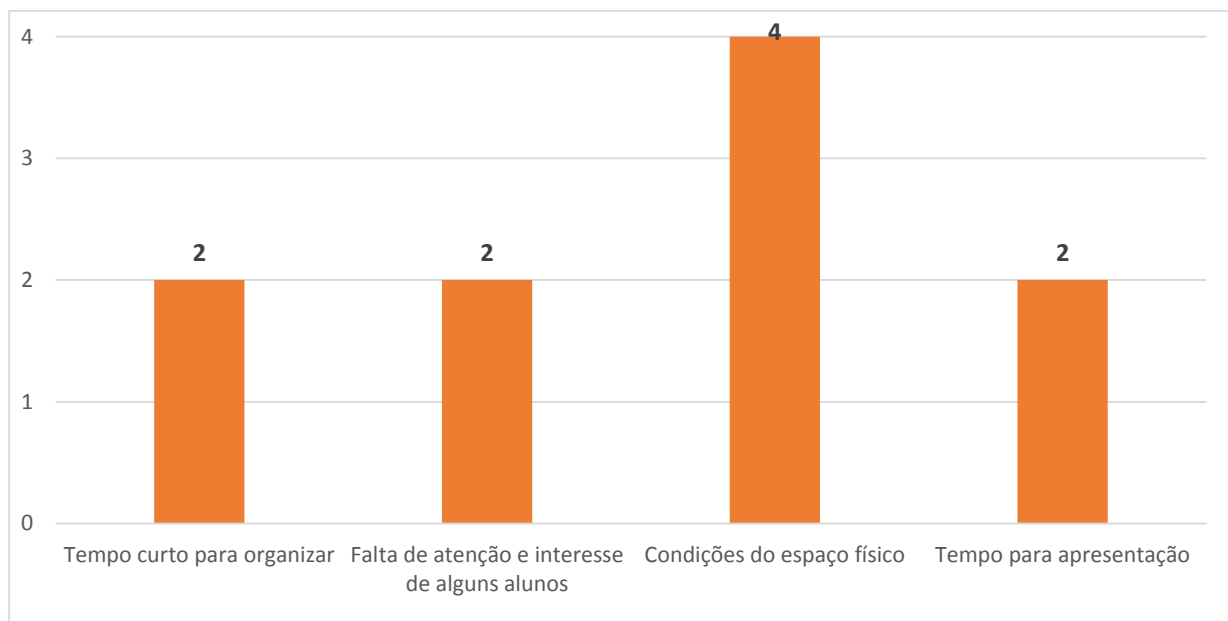


Gráfico 9: Pontos negativos relatados pelos estudantes com a participação na Feira de Ciências.

O ponto negativo que teve maior citação pelos estudantes questionados foi em relação ao espaço físico, tendo em vista que as apresentações dos 6 grupos que compunham a turma do 3º Ano “B” foram realizadas dentro da sala de aula. Assim, os estudantes salientaram esse item como dificuldade justificadas nas falas dos alunos (A1) “Ambiente na sala de aula que foi muito apertado e quente” e (A2) “Espaço curto para a oportunidade de expor/explicar a pesquisa”. Dessa forma, é evidente que as condições do espaço físico escolar interferem quando se há a tentativa de propiciar atividades deste

tipo levando em consideração a quantidade de estudantes principalmente nas escolas da Rede Pública de Ensino, como é o caso de objeto de estudo desta pesquisa.

Dentre outras dificuldades mencionadas pelos estudantes foram os itens “Tempo curto para apresentar”, demonstrando a necessidade de um planejamento com maior prazo por parte dos professores e demais funcionários da escola; “Falta de atenção e interesse de alguns alunos”, tendo em vista que nem todos estudantes possuem afinidade com práticas que demandem socialização e exteriorização das ideias por parte de diálogo e “Tempo de apresentação”, levando em consideração que todas as turmas da escola apresentaram os seus trabalhos na Feira de Ciências simultaneamente, em um período de 1h40min. Cada um desses termos foi citado por 2 alunos.

Feiras de Ciências: estímulo ao interesse pela ciência por parte dos estudantes?

Por fim, o último questionamento realizado aos estudantes por meio do instrumento de coleta de dados foi se as Feiras de Ciências, na opinião desses alunos, estimulam o interesse pela ciência. Todos os estudantes responderam que “Sim” e utilizaram diferentes justificativas para suas afirmações, como por exemplo (A1) “As atividades práticas estimulam mais a curiosidade dos alunos em querer aprender mais” e (A6) “O contato direto com essa experiência trouxe para nós, alunos, a possibilidade de adquirir novos conhecimentos teóricos e práticos, o que estimulou cada vez mais os grupos na realização da feira. Poder fazer experimentos foi uma motivação maior”, relacionando as Feiras como momento possibilitador de realização de atividades práticas. Outros estudantes defenderam a realização de Feiras de Ciência como uma forma de ressignificação à ciência como nas falas dos alunos (A3) “Estimula o interesse pela ciência, através de um modo legal e prazeroso de aprender. A Feira de Ciências propiciou uma nova forma de visão da ciência, uma forma mais abrangente, com temas que eu conheço no meu dia a dia ou já ouvi falar” e (A4) “Pois a gente aprende o que é ciência e a feira de ciência também ajuda a mostrar a importância que a ciência tem. Assim, a gente passa a observar e ter mais novas ideias”.

CONCLUSÕES

A partir dos dados apresentados é possível assegurar a inserção das Feiras de Ciências no planejamento anual escolar como instrumento auxiliar na formação do estudante tendo em vista que essas atividades propiciam não só a aprendizagem do conhecimento científico e maior familiaridade com a ciência, mas também de habilidades e competências que auxiliam no seu convívio social.

Tais atividades são práticas que causam boa aceitação e altos índices de participação dos alunos ainda que a sua execução perpassasse por algumas dificuldades diante a realidade escolar como por exemplo, condições do espaço físico e tempo insuficientes para a sua realização. No entanto, as impressões aqui relatadas dos estudantes que faziam parte do grupo que teve o acompanhamento de professor e bolsistas PIBID ao longo de todo processo dessa atividade evidencia que as Feiras de Ciências necessitam ser uma realidade cada vez mais aprimorada a fim de ser utilizada nas escolas de forma efetiva contribuindo ainda mais no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Os autores deste trabalho tem o intuito de dar continuação às pesquisas sobre a utilização de Feiras de Ciências no âmbito escolar uma vez que entendem a necessidade de verificar a viabilidade de utilização desse recurso em diferentes realidades escolares da cidade além de compreender que outros instrumentos de coleta de dados podem refinar os resultados alcançados e contribuir de forma ainda mais significativa nessa área de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEVILACQUA, G. D.; COUTINHO-SILVA, R.. O ensino de Ciências na 5ª série através da experimentação. **Ciências & Cognição (2007)**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p.84-92, 31 mar. 2007. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v10/v10a09.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

BRASIL. **PCN + ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Vol. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica Fenaceb**. Brasília, DF, 2006.

LIMA, Maria Edite Costa. Feiras de ciências: o prazer de produzir e comunicar. In: PAVÃO, Antonio Carlos; FREITAS, Denise de (Org.). **Quanta ciência há no Ensino de Ciências?** São Carlos: Edufscar, 2011. Cap. 4. p. 195-205.

Mancuso, Ronaldo. **A Evolução do Programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul- Avaliação Tradicional x Avaliação Participativa**. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Santa Catarina, 1993.

MANCUSO, R. **A Evolução do Programa de Feiras de Ciências do Rio Grande do Sul: Avaliação Tradicional x Avaliação Participativa**. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, 1993.

_____. **Feiras de Ciências, das escolares às nacionais: conflitos e sucessos**. . In: REUNIÃO REGIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 2: 2006; Porto Alegre, RS, Anais... Porto Alegre: SBPC/RS, 2006. 1 CD- ROM.

PASSONI, L César et al. Relatos de Experiências do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Norte Fluminense. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 4, p.201-209, nov. 2012. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_4/06-PIBID-66-12.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2016.

SANTOS, A. B. **Feiras de Ciência: Um incentivo para desenvolvimento da cultura científica**. Rev. Ciênc. Ext. v.8, n.2, p.155, 2012.

SILVA, M. H. F. M. **A formação e o papel do aluno em sala de aula na atualidade**. 2011. 57 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Licenciatura Plena em Pedagogia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. PR