

Feiras de projetos: possíveis contribuições para o ensino de tecnologia¹

Thiago Ribeiro de Freitas – e-mail: thiagor@exsto.com.br

Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa Exsto Tecnologia.
Rua Juca Castelo, 219. CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí – Minas Gerais.

José Domingos Adriano – e-mail: domingos@exsto.com.br

Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa Exsto Tecnologia.
Rua Juca Castelo, 219. CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí – Minas Gerais.

Valéria Santos Paduan Silva – e-mail: valeriapaduan@gmail.com

Centro de Ensino Superior em Gestão, Tecnologia e Educação.

Av. Antônio de Cássia, 472. CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí – Minas Gerais.

Resumo: O modelo educacional contemporâneo está atravessado por uma lógica compartimentada, centrada na memorização e alheia à experiência dos estudantes. Nesta distorcida visão da educação, fica difícil encontrar possibilidades para a criatividade e para transformação. Em contrapartida, evidenciam-se na atualidade, tentativas de despertar nos estudantes, habilidades empreendedoras, que os possibilitem imaginar, desenvolver e realizar suas visões, de maneira criativa e inovadora. Desse modo, como possibilitar a formação de estudantes com iniciativas empreendedoras, se ainda nos encontramos imersos nesse modelo tradicional de educação? É nesse sentido que propomos que feiras de tecnologia, enquanto arena propícia para criação e invenção de projetos que emergem mediante múltiplas e heterogêneas necessidades funcionam como ferramentas poderosas no contexto educacional. Acreditamos que tais propostas criativas quando absorvidas pelo cotidiano do ensino tradicional podem oferecer experiências que contribuam para a formação de pessoas empreendedoras.

Palavras chave: Educação empreendedora, Feiras de projeto, Práticas discursivas.

1 INTRODUÇÃO

Presenciamos na atualidade, um modelo educacional atravessado por uma lógica que privilegia o imediatismo, a superficialidade e o simplismo. Vivenciamos uma lógica de ensino que prioriza a simples memorização, tornando o conhecimento desconexo e descontextualizado das experiências cotidianas dos estudantes. A educação tradicional ao priorizar a memorização mecânica do conteúdo, posiciona os estudantes como pessoas desprovidas de autonomia e de conhecimento e que precisam ser preenchidas com o saber “legítimo” e autoritário do professor, é uma clara correlação de causa-efeito. O funcionamento é próximo ao de uma instituição bancária, isto é, baseada em depósitos. O ato de educar se transforma em um ato de depositar o conhecimento e a única ação que resta aos estudantes é a de recebê-lo passivamente, adaptando-se docilmente e perdendo qualquer possibilidade de criação e de transformação. A situação então se complica, pois qualquer possibilidade para um conhecimento significativo estaria situada na interação, na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, ativa, permanente, que as pessoas fazem no mundo, com o mundo e com os outros (MORIN, 2008; MARIOTTI, 2007; FREIRE, 1987).

Nesse contexto, como pensar em possíveis saídas desse modelo de ensino bancário? De acordo com Guattari (2005) há na atualidade, uma necessidade urgente de nos desfazermos de todas as referências e metáforas cientificistas, para podermos forjar novos paradigmas que

¹ Essa pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

sejam de inspiração ético-estéticas, isto é, tudo deveria ser sempre reinventado, retomado do zero, sendo que, do contrário, os processos se congelam numa mortífera repetição. O caminho deveria ser análogo ao da pintura ou da literatura, domínios no seio dos quais cada desempenho concreto têm a vocação de evoluir, inovar, inaugurar aberturas prospectivas, sem que seus autores estejam amarrados em fundamentos teóricos assegurados pela autoridade de um grupo, de uma escola, de um conservatório ou de uma academia.

Entretanto, como aponta Deleuze (1987), a invenção e a criação não nascem do simples acaso, não basta um pintor apenas dizer: “vou pintar um quadro!”, ou um cineasta: “vou criar um filme!”. Para que haja possibilidades de invenção e de criação é necessário haver uma necessidade, pois do contrário não há nada. Não é pelo prazer que uma criação acontece, a invenção só ocorre mediante uma absoluta necessidade e, essa necessidade, que é algo bastante complexo, caso exista, é o fator que mobilizará alguém a inventar, a criar algo.

Dessa forma, como pensar em uma educação que possibilite aos estudantes a criatividade e a invenção? Seria possível uma educação que privilegiasse a imaginação e que formasse pessoas autônomas para desenvolverem e a realizarem suas visões?

Desde o início da década de 1980, algumas instituições de ensino de uma pequena cidade situada no Sul de Minas Gerais vêm apostando em atividades de desenvolvimento e de exposição de projetos criativos à comunidade. São feiras de tecnologias que oferecem um espaço propício para criação e invenção de projetos compromissados com a localidade em que atuam e que emergem mediante múltiplas e heterogêneas necessidades. Acreditamos que tais propostas criativas quando absorvidas pelo cotidiano das aulas tradicionais, podem oferecer experiências que contribuam para um empoderamento dos estudantes, os posicionando enquanto pessoas autônomas e coparticipes no processo educacional e não apenas meros receptores passivos do conhecimento.

No texto a seguir serão apresentadas as feiras de tecnologia do “Vale da Eletrônica”.

1.1. Feiras de tecnologia do “Vale da Eletrônica”

Santa Rita do Sapucaí, hoje conhecida como “Vale da Eletrônica”, é uma pacata cidade localizada no sul de Minas Gerais, que desde o final da década de 1950 vêm se transformando em um dos principais pólos tecnológicos do Brasil. Desde o início da década de 1980, algumas de suas instituições de ensino têm realizado atividades de desenvolvimento e de exposição de projetos criativos à comunidade. Atualmente a cidade conta com a exposição anual de três feiras, sendo duas na área de tecnologia e a outra na área de gestão de negócios, informática e educação.

A FETIN foi idealizada por um grupo de estudantes do INATEL e atualmente é considerada uma eficiente ferramenta à sensibilização para o empreendedorismo, possibilita aos estudantes todo um contexto para que desenvolvam, projetem e exponham suas ideias, projetos, produtos e serviços. A feira entra em cena como um desafio à criação, à inventividade, à inovação de tecnologias, possibilitando que toda essa engenhosidade seja convertida em benefícios à sociedade (fetin.inatel.br).

Foi a ETE FMC quem deu o primeiro passo em direção às feiras de projetos em Santa Rita do Sapucaí. Preocupada com o desempenho de seus alunos, a escola encontrou uma maneira de estimular a recuperação de notas, promovendo em 1981, uma pequena feira de trabalhos desenvolvidos em duplas. É interessante observar que embora a feira tenha passado por diversas alterações em suas 30 edições, duas características permanecem inalteradas desde 1981. Uma se refere ao incentivo para o trabalho em equipe e, a outra, se situa na sensibilização dos estudantes para o uso da técnica em benefício dos seres humanos, isto é, os projetos devem atender às necessidades observadas no cotidiano (ETEFMC, 2009).

É nítido que o incentivo à inventividade, à criatividade e a autonomia se fazem presentes desde as primeiras propostas dessas feiras do “Vale da Eletrônica”. Tais ações permeiam o cotidiano das escolas da região e, é nesse sentido, que propomos que tais atividades, tanto de desenvolvimento de projetos quanto de sua exposição em feiras, privilegiam a imaginação e possibilitam a formação de pessoas autônomas que desenvolvem e a realizam suas visões.

2 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

O objetivo desse capítulo é apresentar os aportes teóricos e metodológicos que alicerçam a proposta desta pesquisa, delineando de forma breve, os conceitos analíticos fundamentais para a análise discursiva realizada. Tendo como foco a relevância das atividades de desenvolvimento de projetos e de apresentações em feiras de tecnologia, para a formação de estudantes empreendedores, essa pesquisa visou entender:

Quais os motivos que levam os estudantes a desenvolverem um projeto e apresentá-lo em uma feira; As feiras de tecnologia, realmente são relevantes para a formação de um estudante empreendedor? Quais contribuições esses ambientes de desenvolvimento de projetos e esses espaços de apresentações podem trazer para a educação formal?

As entrevistas foram analisadas de acordo com os conceitos centrais da abordagem de análise de práticas discursivas. Mas do que se tratam esses conceitos?

Spink (2004) usa o termo *Práticas Discursivas* para referir-se à linguagem em uso, em movimento, em uso dialógico. Pensar na linguagem em uso implica considerar seus aspectos performáticos, isto é, “quando, em que condições, com que intenção, de que modo” e as condições de sua produção, entendidas como sendo tanto o contexto interacional e social, quanto no sentido Foucaultiano de construções históricas (SPINK, 2004, p. 39).

É preciso entender que a linguagem é ação e produz consequências. Nosso trabalho, como cientistas sociais que analisam práticas discursivas, é exatamente estudar a dimensão performática do uso da linguagem, trabalhando com consequências e nem sempre intencionais (SPINK & MEDRADO, 2004, p. 47).

Essa proposta nos possibilita trabalhar com a noção de repertórios linguísticos, pois, por meio deles, podemos entender as produções linguísticas humanas, sua estabilidade, dinâmica e mudanças. São conjuntos de termos, lugares comuns, descrições e figuras de linguagem, presentes no contexto em que essas práticas discursivas são utilizadas conforme os gêneros de linguagem que lhe são próprios. Esses repertórios circulam na sociedade de formas variadas e não são aprendidos formalmente, os aprendemos desde o processo de aprendizagem da linguagem, por meio de livros, filmes, conversas e assim por diante (SPINK & MEDRADO, 2004; SPINK, 2004).

Sendo assim, as entrevistas compõem parte das práticas discursivas e são entendidas como ação, como interações dialógicas que contribuem para a construção e para a circulação de repertórios em nossa sociedade.

Procedimentos

Para a realização dos objetivos propostos neste artigo, entrevistamos trinta e cinco estudantes que participaram no desenvolvimento e na exposição de um projeto em Feiras de Tecnologia no “Vale da Eletrônica”, no ano de 2010. Desses trinta e cinco estudantes, vinte e cinco participaram da 29ª FETIN e dez participaram da 30ª ProjETE. A 29ª edição da FETIN ocorreu entre os dias 28 e 30 de outubro de 2010 e contou com a inscrição de cento e cinquenta e cinco projetos, porém, apenas noventa e cinco foram apresentados e, dentre esses

projetos, escolhemos vinte e cinco de forma aleatória, sendo que cinco grupos foram do nível 1, cinco grupos foram do nível 2, cinco grupos foram do nível 3 e, dez grupos, foram do nível 4. Cada projeto foi desenvolvido por uma equipe formada por no máximo quatro integrantes, sendo que tais integrantes poderiam estar cursando qualquer um dos períodos de qualquer um dos cursos de graduação do INATEL.

Na 30ª ProjETE realizada entre os dias 07 e 09 de outubro de 2010, os estudantes apresentaram cerca de duzentos projetos. Foram realizadas dez entrevistas e, dessas dez, seis cursavam o segundo ano noturno, dois cursavam o primeiro ano diurno e, outros dois, o terceiro diurno.

O primeiro passo dessa pesquisa consistiu na realização e gravação das entrevistas concedidas pelos participantes das feiras que se voluntariaram a participar. Cabe salientar que antes da realização de cada entrevista, foram observados três cuidados éticos sugeridos por Spink e Menegon (2004) que consideramos essenciais: o consentimento informado, a proteção do anonimato, e o resguardo do uso abusivo do poder na relação entre pesquisador e participantes.

O primeiro refere-se ao acordo inicial que sela a colaboração, seu princípio básico situa-se na transparência quanto aos procedimentos e quanto aos direitos e deveres de todos os envolvidos no processo de pesquisa. É cláusula fundamental de todo consentimento informado, a possibilidade de desfazer o acordo, em qualquer momento da pesquisa. O segundo cuidado ético é um mecanismo de proteção que implica a não revelação de informações que possibilitem a identificação dos participantes. Quanto ao terceiro cuidado, implica em uma postura ética que possibilite o estabelecimento de uma relação de confiança em que é assegurado aos participantes o direito de não resposta (SPINK & MENEGON, 2004).

O segundo passo caracterizou-se pela transcrição das entrevistas e, para entendermos, quais os sentidos e motivações que levavam os estudantes a desenvolverem um projeto e apresentá-lo em uma feira, se tais as feiras de tecnologia realmente eram relevantes para a formação de um estudante empreendedor e quais possíveis contribuições esses ambientes de desenvolvimento de projetos e esses espaços de apresentações poderiam trazer para a educação formal, dispomos essas transcrições em mapas dialógicos.

Os mapas têm o objetivo de sistematizar o processo de análise das práticas discursivas em busca dos aspectos formais da construção linguística, dos repertórios utilizados nessa construção e na dialogia implícita na produção de sentidos. Constituem instrumentos de visualização que têm duplo objetivo: dar subsídios ao processo de interpretação e facilitar a comunicação dos passos subjacentes ao processo interpretativo (SPINK & LIMA, 2004, p. 107).

Para a construção dos mapas dialógicos, definimos primeiramente duas categorias gerais para análise: *sentidos e motivações de desenvolver um projeto e de apresentá-lo em uma feira de tecnologia e feiras de projetos enquanto ferramentas relevantes para a educação empreendedora*. A partir dessas categorias, os conteúdos das entrevistas foram transpostos em sua totalidade e organizados de forma a preservar a sequência original das falas, que apenas se deslocavam para as colunas previamente definidas. Isso possibilitava que os conteúdos não fossem descontextualizados, permitindo a análise dos repertórios utilizados para falar dos sentidos de participar de feiras de projetos e dos possíveis benefícios que essas atividades proporcionavam.

A seguir, será apresentado a análise da pesquisa.

A FEIRA TECNOLÓGICA DO INATEL (FETIN)

Ao analisarmos as vinte e cinco entrevistas que realizamos na feira, focalizamos inicialmente os argumentos utilizados para falar dos sentidos e motivações de participar de uma feira de tecnologia e de desenvolver um projeto. Para dez das vinte e cinco pessoas entrevistadas, participar de um projeto implicava em criar algo novo, ou melhorar algo já existente:

“[...] melhorar algo já existente, tornando melhor, mais barato, mais eficiente, ou inovar, [...]” (C4).

“Pra mim, é... desenvolver, é inovação, o que toca aqui na INATEL, a nossa palavra é inovação, os professores sempre ensinam isso pra gente. Mesmo que a gente pegue um projeto que seja de outra pessoa, nós podemos sempre estar melhorando, inovando, colocar no mercado, estudar as possibilidades, essas coisas assim” (D4)².

Uma das principais razões em desenvolver um projeto para as onze das vinte e cinco pessoas entrevistadas situava-se na preocupação em suprir necessidades ou de trazer benefícios que contribuíssem com a sociedade:

“Motiva justamente isso, saber que a gente está ajudando uma parte da população que precisa do projeto. Eu vejo muito projeto hoje aqui na feira como... prevenções de enchente, é... prevenção cardíaca, um monte de coisa, tudo isso está ajudando alguém de forma direta ou indiretamente. Seja por forma mercadológica, seja por forma direta, como o projeto atua nas vidas pessoas” (B3).

Outra preocupação apresentada por oito das vinte e cinco pessoas entrevistadas se referia a suprir as necessidades do mercado, em estar atento às suas demandas:

“Eu acho que inovação, você tem que pensar em algo que o mercado está precisando, [...]” (A2).

“[...] tem que tentar verificar qual a possibilidade de mercado pra um produto novo, tentar verificar a possibilidade de implementação, ele, no próprio mercado... [...]” (C4).

Desenvolver um projeto, participar de uma feira, em muitas vezes estava vinculado a alcançar benefícios pessoais, como por exemplo, aprender, adquirir experiências, aprender falar em público e trabalhar em equipe, melhorar o currículo, dar visibilidade às suas ideias e conseguir oportunidades de trabalho, estabelecer contatos com empresários e pessoas da área e, a satisfação pessoal de conseguir “dar vida” ao projeto, o transformando em um produto ou resultado. Desses benefícios pessoais os que mais se destacaram, foram o aprendizado e a experiência, dos quais dezoito das vinte e cinco pessoas entrevistadas os ressaltaram em suas falas e, logo em seguida, a importância de atrair atenções às suas ideias, dos vinte e cinco estudantes entrevistados, oito frisaram a importância da visibilidade que a feira propicia aos produtos expostos. Vejamos alguns exemplos:

Aprendizado/experiência: “Bom, é legal esse tipo de projeto porque... ele estimula a gente, né? Pra, pra vida lá fora, [...] você ganha uma experiência muito boa, sabe por quê? Você aprende coisas novas, você... também aprende bastante com os outros projetos, não só com o seu, mas com os outros também, você... você recebe críticas, que é muito bom você receber críticas também, né?... construtivas, muitas das vezes, sabe” (A4). **Trabalho em equipe:** “[...] um trabalho em equipe, a divisão de tarefas, tudo isso influencia muito, você aprende trabalhar em equipe...” (C2). **Falar em público:** “[...] na parte assim, de falar, é importante porque... desinibe um pouco, né” (A1). **Melhorar o currículo:** “Por exemplo, aqui no INATEL, isso vai [...], por exemplo, para o currículo, [...]” (A2). **Visibilidade às ideias:** “É... demonstrar minha ideia para o público, né...”

² As entrevistas analisadas nessa pesquisa foram nomeadas de forma que se pudesse preservar o anonimato das pessoas que colaboraram com o estudo. As vinte e cinco pessoas entrevistadas da FETIN foram nomeadas dessa forma: Nível 1 (A1 até A5), Nível 2 (B1 até B5) Nível 3 (C1 até C5) Nível 4 (D1 até D10). As dez pessoas entrevistadas da ProjETE foram nomeadas assim: E1 até E10.

Para as pessoas” (C5). “Minha motivação é aprender, e no caso aqui que a gente aprende é poder expor nossas ideias e porque eles falam (INATEL) que sempre convidam empresários também, a gente quer entrar nessa área de mercado, ver já como que é, tipo, se o projeto vai realmente dar certo, ver como que é, como que já vai tendo que explicar as coisas, [...]” (D4, grifos nossos). **Conseguir oportunidades de trabalho:** “[...] poder criar novas ideias que possam inovar, o próprio mercado de trabalho, você pode ter várias oportunidades também” (A4). **Estabelecimento de contatos com empresários e pessoas da área:** “[...] essa é a nossa intenção, estabelecer vínculos” (D4). “[...] de estar mostrando meu trabalho pra outras pessoas, [...] de fazer o networking” (B2). **Satisfação pessoal em desenvolver algo:** “Eu acho que... a maior, a maior realização é você ter um projeto feito também, né? Não tem coisa melhor [...] a satisfação, eu acho que é assim... aquele incentivo assim, que a hora que você termina, aquela sensação boa, acho que é, é tudo, é a melhor coisa” (D1).

Uma das apostas dessa pesquisa é que o estudante ao participar de feiras e ao participar no desenvolvimento de um projeto, ele sai de uma posição passiva e fixa, como mero receptor do conhecimento e se reposiciona como um coconstrutor do mesmo, não apenas esperando inerte o depósito do conhecimento advindo do professor, posicionado como alguém que “detém” o saber, e sim, participando ativamente na sua construção. Porém, quando questionados sobre modelos de ensino que privilegiam a ação do aluno, em relação aos modelos de ensino tradicionais, verticais, depositantes de informações, percebemos que muitos entrevistados confundiam e relacionavam as aulas tradicionais com a teoria e as aulas que fugiam a esse modelo com aulas práticas. Doze dos vinte e cinco estudantes entrevistados apresentaram essa relação:

“Quando eu entrei na faculdade, querendo ou não, você entra mais na parte só teórica e você fica doído pra ver a parte prática, a construção. [...] mas se você não tiver a base, na teoria, saber como funciona, você não consegue dar continuidade, chega num ponto que você estatiza, você para. Então eu acho que as duas coisas tem que caminhar junto, você aprende o teórico e mostra no prático é... o que que aconteceu e... vai conciliando um com o outro, os dois tem que caminhar junto” (C3).
“[...] aprender na prática é muito melhor que na teoria” (D10).

Dentro desse contexto, encontramos oito estudantes entre os vinte e cinco entrevistados, que frisaram que uma das principais relevâncias em desenvolver um projeto, era o fato de poder colocar a teoria em prática. Para esses entrevistados, o projeto apresentava uma situação concreta que demandaria de conhecimentos adquiridos a priori e de uma capacidade lógica para resolver a situação então apresentada:

“[...] se a gente só ficar olhando, não aprende, você só vai aprender quando você for fazer, é como uma pessoa ir numa academia e... ficar olhando o povo fazer academia, não vai ficar forte, você tem que fazer pra você aprender, é isso” (B1).

De modo semelhante, outros doze estudantes entre os vinte e cinco entrevistados apresentaram a autonomia como fator de maior relevância ao desenvolver um projeto.

“[...] o projeto [...] você está envolvido com aquilo, né? Às vezes a sala de aula, [...] é aquele negócio maçante que você não... nem sempre você está disposto, mas, aqui você está envolvido, está sempre mexendo e tudo” (A4).

A FEIRA DE PROJETOS DA ETE FMC (ProjETE)

É importante ressaltar que observamos muitas proximidades e muitos distanciamentos entre as duas feiras FETIN e ProjETE. No decorrer dessa análise, apontaremos o que encontramos de comum entre as duas e o que cada uma trouxe como particularidades.

Em relação aos argumentos utilizados para falar dos sentidos e motivações de participar de uma feira de tecnologia e de desenvolver um projeto, um dos destaques, era os argumentos que apontavam para as possibilidades de criação de algo novo, ou no aperfeiçoamento de algo já existente, tais argumentos estavam presentes nas falas de cinco dos dez entrevistados, como indicam alguns exemplos:

“Ah, projetar algo, pra mim, é criar algo novo ou pegar alguma coisa que já existe e melhorar, e dar mais... sabe... fazer mais acessórios, mesmo que já existe bastante coisa que a gente pode usar hoje. Eu acho que projetar, ou a gente cria ou a gente melhora o que a gente já tem em uso” (E8).

Outro destaque, presente nos argumentos de cinco dos dez estudantes entrevistados, se referia à preocupação em facilitar o cotidiano, em suprir necessidades ou de trazer benefícios que contribuíssem com a sociedade:

“[...] hoje em dia a praticidade é tudo, né, quanto mais prático, mais... mais fácil de você... fazer as coisas hoje em dia (E5)”.

Também foram encontrados nas falas de dois participantes da ProjETE argumentos referentes à imaginação, ao desenvolvimento e à realização de visões, como mostram os exemplos:

“Ah, você tem a ideia do projeto em vista [...] e converter ela com criatividade, né, para que ela possa se idealizar” (E5).

“Projeto, ele é [...] a captação de... experiências [...], é uma ideia... é a elaboração da ideia... é o resultado que você quer ter no final, é uma meta, é... é um compromisso de... manter, estar sempre à frente do que você precisa, né, pra qualquer imprevisto, né... saber o que você está fazendo, ter noção do que você está fazendo” (E6).

Para a realização dessa visão, observamos que a persuasão foi trazida na fala de um dos entrevistados, como uma importante ferramenta:

“[...] é ficar em cima das pessoas... e trazer elas para o projeto, trazer elas pra briga, né... de... elaborar, de pesquisar, de... substituir você no momento que você não possa né, estar a par do que está acontecendo” (E6).

Diferentemente da FETIN, encontramos na ProjETE, apenas uma pessoa que se referia à preocupação em trazer facilidades que contribuíssem para o mercado:

“[...] você conseguir pegar um projeto, né, e você... mais do que você ganhar dinheiro em cima dele, é você... trazer para as pessoas, para o mercado, [...] uma facilidade” (E6).

Em contrapartida, encontramos na fala de um participante da ProjETE, importantes argumentos que defendiam a Ética e a ecologia e que não foram encontrados nas falas dos participantes da FETIN:

Em relação à Responsabilidade Ética: “[...] mas do que ter a preocupação técnica do projeto, você tem que ter preocupação do que que ele vai se tornar, entendeu? [...] Então o projeto, pelo menos pra mim, ele acaba sendo mais difícil, porque eu tenho que [...] tomar conta [...] dessa segunda... é... intenção, que muitas pessoas não veem, entendeu?” (E6). **Em relação à Responsabilidade Ecológica:** “[...] acho que é uma grande demagogia o que acontece, na parte [...] da ecologia, né... que você tem um projeto é... não vou citar nomes, porque é só uma analogia mesmo, né? Ele tem o objetivo de... é... limpar o ar da sua casa, né, assim, eu estou inventado tudo agora, ok? Ele tem o principal objetivo de limpar o ar de sua casa, limpar o... deixar o ar mais limpo, mas o que acontece, você tem que colocar uma pastilha lá pra... filtrar isso tudo e, essa

pastilha... ela... depois de descartada, ela polui, né? Então, na verdade, pra você, localmente, tem uma... funcionalidade... funciona, né, mas, globalmente, não!” (E6).

Benefícios pessoais alcançados com a participação em projetos e feiras, também foi bastante citado na ProjETE, sendo que o aprendizado e a aquisição de experiências foram os itens mais citados pelos participantes da feira, foram encontrados presentes nas falas de nove dos dez participantes. Outro benefício que também se destacou na fala dos entrevistados, foi a satisfação pessoal de conseguir “dar vida” ao projeto e o transformar em um produto ou resultado. Das dez pessoas entrevistadas, quatro citaram esse benefício como relevante. De forma menos expressiva, porém não menos importante, o trabalho em equipe também foi um fator valorizado entre dois participantes da Projete. Vejamos alguns exemplos:

Aprendizado/experiência: “[...] a gente aprendeu demais, porque é tudo novo, né, não sabia nada, o conhecimento é grande [...], porque não é tudo que eu uso no projeto que vê dentro de sala de aula, então você tem sempre a ganhar, cada projeto que você faz” (E5). **Satisfação pessoal em desenvolver algo:** “Você ver funcionar o que você pensou, no começo tava lá só na ideia e ver funcionando e ver, apresentar para o pessoal, explicar tudo e ver o pessoal gostar, nossa! É ótimo” (E2)! “É saber que eu sou capaz de desenvolver algo que vai ajudar... que eu posso ajudar também... esse é o sentido pra mim” (E9). **Trabalho em equipe:** “Trabalhar em equipe principalmente, porque a gente aprende com as diferenças mesmo, né”? (E2).

É importante ressaltar, que alguns benefícios pessoais encontrados nas falas de alguns participantes da FETIN, relativos a negócios, não apareceram nenhuma vez no discurso dos participantes da ProjETE, como por exemplo: a visibilidade dos projetos, a oportunidade de estabelecer contatos com empresários e pessoas da área, a possível transformação desses projetos em negócios, a preocupação em se ter um bom currículo e a experiência de falar em público.

Como apontamos acima, uma das hipóteses dessa pesquisa é que o estudante ao participar da construção de um projeto e da sua exposição, ele é reposicionado como um estudante autônomo, que toma iniciativas e participa ativamente na construção do conhecimento, deixando de ser um mero receptor de informações, lógica predominante no modelo tradicional de educação. Dessa forma, assim como na FETIN, encontramos na ProjETE, argumentos de sete estudantes que apontavam para essa direção. De modo semelhante, também observamos argumentos de três entrevistados que apontavam para as relevâncias de conseguirem com o desenvolvimento do projeto, colocar a teoria em prática. Isto é, uma situação concreta que exigia conhecimentos prévios e de uma capacidade lógica para resolver a situação então apresentada:

Autonomia: “[...] uma aula, mesmo se ela for prática, você tem que aprender o que o professor te explica, né? E talvez não tenha outra opção, tem que fazer o que ele fala. E no projeto não, você que tem que ter a ideia, você pode mexer nele quando quiser e pode fazer do jeito que você quiser” (E4). “[...] aí há um interesse meu, interesse de eu ir correr atrás e saber. Porque quando é uma aula tradicional, o professor simplesmente passa... os dados, tudo, então a gente não corre atrás. E, agora, quando não é... aula tradicional assim, eu sei que eu vou ter que correr atrás e eu aprendo mais” (E7). **Colocar a teoria em prática:** “A ProjETE, você faz as coisas, né, faz o projeto, é fazendo que você aprende, né” (E3).

Também encontramos alguns participantes da ProjETE, assim como na FETIN, que confundiam e relacionavam aulas tradicionais com aulas teóricas e atividades como feiras de projetos com aulas práticas. Dos dez estudantes entrevistados, quatro apresentaram essa relação:

“Eu particularmente aprendo mais na prática, do que na teoria. Que tipo... uma pessoa explicando pra mim, eu entendo menos do que pegar pra fazer, eu acho melhor na ProjETE mesmo, aprende muita coisa” (E10).

A seguir, serão apresentadas as discussões e as considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Tendo em vista que o atual modelo de ensino prioriza a memorização mecânica, que por sua vez, distancia o conhecimento das experiências cotidianas dos estudantes, os posicionado como pessoas desprovidas de autonomia. Propomos nesse artigo, entender a relevância das feiras de projetos enquanto ferramentas que contribuem para a formação de pessoas autônomas, inventivas, inovadoras, empreendedoras.

É importante frisar, que ao defendermos o protagonismo e a autonomia como importantes fatores na formação do estudante, não estamos desconsiderando o trabalho do professor. Não queremos dizer com isso, que os estudantes devam andar sozinhos, a orientação e mediação do professor é essencial para um aprendizado significativo. O que questionamos é uma forma verticalizada de ensino, quando o professor é posicionado como uma figura que detém o saber, sufocando qualquer possibilidade de interação com o estudante. Acreditamos na orientação do professor e defendemos que um aprendizado significativo somente pode emergir de uma relação horizontal entre professores e estudantes autônomos, trabalhando conjuntamente na construção do conhecimento.

Também nos chama à atenção o fato de que os temas dos trabalhos surgem de necessidades, sejam elas sociais, de mercado e até mesmo ecológicas. É através dessas necessidades que os estudantes propõem ideias inovadoras, seja com a criação de algo novo ou com a melhoria e o aperfeiçoamento de algo já existente.

Observamos que as características dessas feiras que mais se destacam são: a escolha do tema do trabalho ser feita pelos alunos, o incentivo do trabalho em equipe, a exposição dos trabalhos que possibilitam que os estudantes se relacionem com a comunidade, exigindo uma boa oratória e estratégias de convencimento; a criação de produtos ou serviços que contribuam com a coletividade local ou com o mercado; o estabelecimento de laços com empresários e pessoas que possam trazer alguma contribuição futura; a preocupação com a visibilidade, a utilização de estratégias de convencimento para tentar transformar os projetos em futuros negócios; e a autonomia em poder desenvolver algo de sua escolha.

Convém apontar que como são intensos os reflexos do modelo de ensino tradicional, mesmo em atividades como essas. Um exemplo pode ser notado na dicotomia presente nas falas de muitos estudantes, quando trazem uma relação de causa-efeito onde a disciplina tradicional é igualada à teoria, e as atividades que possibilitam maior autonomia e interatividade do estudante são igualadas à prática. Não há uma compreensão de que uma disciplina prática também pode ser tradicional e que atividades como as feiras são inovadoras justamente por quebrarem essa dicotomia entre teoria e prática. Sendo assim não defendemos que para formar pessoas empreendedoras dever-se-ia acabar com disciplinas teóricas e trabalhar somente com disciplinas práticas, pelo contrário, queremos propor que para formar pessoas empreendedoras precisamos nos libertar de uma educação tradicional, bancária pautada por dicotomias.

Em suma, ressaltamos a importância dessas feiras como na contribuição para a formação e preparação de pessoas protagonistas, que mediante orientações dos professores, possam colaborar na construção de um conhecimento efetivo e significativo.

Para futuros trabalhos, apontamos a necessidade de se pesquisar sobre o rigor metodológico das dos projetos das feiras, o que percebemos, é que os trabalhos embora muito

competentes tecnicamente, deixaram a desejar em questões de metodologia científica. Outro ponto que também gostaríamos de averiguar refere-se às atividades pós-feira, isto é, há continuidade desses trabalhos, ou eles acabam encaixotados e esquecidos completamente?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DELEUZE, G. **¿Qué es el acto de creación?** Conferencia en la Escuela Superior de Oficios de Imagen y Sonido, 1987. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=GYGbL5tyi-E>>. Acesso em: Dez. 2010.

ETEFMC. **Tudo começou aqui:** uma breve história do sonho que transformou o país. Santa Rita do Sapucaí-MG: Take Five, 2009.

FETIN. Instituto Nacional de Telecomunicações, s/d. Disponível em: <<http://fetin.inatel.br/fetin/>>. Acesso em: dez. 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GUATTARI, F. **As três ecologias.** Campinas, SP: Papirus, 2005.

MARIOTTI, H. **Pensamento complexo:** suas aplicações à liderança, à aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.

MORIN, E. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SPINK, M. J. **Linguagem e produção de sentidos no cotidiano.** Porto Alegre: EDPUCRS, 2004.

SPINK, M. J. & MEDRADO, B. **Produção de sentidos no cotidiano:** uma abordagem teórico-metodológica para análise das práticas discursivas. In: SPINK, M. J. Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK, M. J. & LIMA, H. **Rigor e visibilidade: a explicitação dos passos da interpretação.** In: SPINK, M. J. Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas. São Paulo: Cortez, 2004.

SPINK M. J. & MENEGON, V. **Práticas discursivas como estratégias de governamentalidade:** a linguagem dos riscos em documentos de domínio público. In: IÑIGUEZ, L. (org.). Manual de análise do discurso em Ciências Sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

***Abstract:** The contemporary educational model is crossed by a logic compartmentalized, focused on memorization and alien to the experience of students. In this distorted view of education, it is hard to find opportunities for creativity and transformation. In contrast, evidence in the present, attempts to foster in students, entrepreneurial skills, which enable imagine, develop and realize their visions, so creative and innovative. Thus, as enabling the education of students with entrepreneurial initiatives, if we are still immersed in the traditional model of education? That is why we propose a technology trade fair, as an arena ripe for invention and creation of designs that emerge through multiple heterogeneous needs and serve as powerful tools in the educational context. We believe that these creative proposals when absorbed into the routine of traditional teaching can offer experiences that contribute to the formation of entrepreneurial people.*

Key-words: Entrepreneurial education, project fairs, discursive practices