

Revista da Graduação

Vol. 5

No. 1

2012

23

Seção: Faculdade de Matemática

PROGRAMA “UMA NOITE NO MUSEU”: Reflexões e análise de depoimentos de participantes

Vanessa Martins de Souza

Este trabalho está publicado na Revista da Graduação.

ISSN 1983-1374

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view/11423>

PROGRAMA “UMA NOITE NO MUSEU”: REFLEXÕES E ANÁLISE DE DEPOIMENTOS DE PARTICIPANTES¹

Vanessa Martins de Souza²

RESUMO

O presente trabalho apresenta a experiência de um grupo de professores e alunos que participaram do Programa “Uma Noite no Museu”, no espaço do Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (MCT/PUCRS), sob a organização de licenciandas-bolsistas e professores das Faculdades de Biociências, Física, Matemática e Química da PUCRS. Essa ação integrou o Projeto Interação Museu-Escola-Formação de Professores-Comunidade: ações de popularização da Ciência e acompanhamento e avaliação do nível de alfabetização científica e tecnológica, apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que visava à implementação de um processo de popularização da ciência, acompanhado da avaliação do nível de alfabetização científica e tecnológica de professores e alunos da Educação Básica de municípios do Rio Grande do Sul. As atividades realizadas durante o Programa seguiram uma proposta multidisciplinar, aproveitando o intercâmbio entre as várias áreas de conhecimento que um museu de ciências, assim como outros espaços não-formais de ensino, pode proporcionar. Durante a realização do programa foram coletadas entrevistas com os participantes, analisadas por meio da Análise Textual Discursiva, visando à compreensão das ações desempenhadas, expressas em forma de textos.

PALAVRAS-CHAVE: Museu de Ciências. Análise Textual Discursiva. Ações não formais de ensino. “Uma Noite no Museu”.

INTRODUÇÃO

Durante a minha formação como licencianda do Curso de Matemática da Faculdade de Matemática da PUCRS fui integrante como bolsista de Iniciação Científica de um projeto de pesquisa intitulado Projeto Interação Museu-Escola-Formação de Professores-Comunidade: ações de popularização da Ciência e acompanhamento e avaliação do nível de alfabetização científica e tecnológica, apoiado pelo CNPq, que visava à implementação de um processo de popularização da ciência, acompanhado da avaliação do nível de alfabetização científica³ e tecnológica de

¹ Artigo de conclusão de Curso de Licenciatura Plena em Matemática, orientado pela professora Monica Bertoni dos Santos, na disciplina de Estágio IV.

² Acadêmica do Curso de Licenciatura Plena em Matemática e do Curso de Bacharelado em Matemática Empresarial da PUCRS. E-mail: vanessa.souza.002@acad.pucrs.br

³ Conhecido nos Estados Unidos por “*scientific literacy*”, na Inglaterra por “*public understanding of science*” e pelos franceses como “*la culture scientifique*”, o termo “Alfabetização Científica” é mais

professores e alunos da Educação Básica de municípios do estado do Rio Grande do Sul.

Nesse projeto, participaram professores de Ciências e Matemática e alunos de 5ª série de quatro municípios do Estado do Rio Grande do Sul. O projeto integrava, também, professores e licenciandos-bolsistas das faculdades de Biociências, Química, Física e Matemática, do mestrado em Educação em Ciências e Matemática, além de professores e funcionários do MCT, todos da PUCRS.

O projeto teve três edições e, ao final de cada uma delas, ocorreu o programa “Uma Noite no Museu”, atividade culminante dos trabalhos realizados por meio de capacitações dos professores, envolvendo atividades, discussões e reflexões sobre temas como pesquisa em sala de aula em Ciências e Matemática, unidades de aprendizagens⁴, mostras de trabalhos escolares e alfabetização científica.

As atividades do programa foram realizadas no interior do MCT/PUCRS e os participantes puderam vivenciar o ambiente do Museu à noite e participar de atividades desenvolvidas pelas licenciandas-bolsistas. Após essas atividades, os alunos e professores pernoitaram no ambiente do Museu, em um acantonamento montado pela equipe organizadora do programa.

Durante todas as atividades realizadas no interior do MCT, os alunos e os professores foram entrevistados. As entrevistas gravadas, após transcritas, foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003), com vistas a compreender o papel dessas atividades na formação e na alfabetização científica dos participantes.

utilizado nos Estados Unidos. Segundo CHASSOT (2003), ser *alfabetizado cientificamente* significa ser capaz de realizar uma leitura do mundo ao nosso redor, além de permitir ao indivíduo a compreensão de conhecimentos, procedimentos e valores que o tornam crítico em relação ao desenvolvimento e às múltiplas aplicações da ciência.

⁴ Unidades de aprendizagens consistem numa orientação aos professores enfatizando os questionamentos dos alunos para identificação de seus conhecimentos prévios, a organização de atividades visando o desenvolvimento de conteúdos, habilidades e competências e a uma sistematização, em que o aluno fará a reconstrução de argumentos e reorganizará o conhecimento com o intuito de desenvolver a expressão escrita e oral.

Neste estudo, busco responder a seguinte questão: *Quais as percepções de alunos e professores participantes do programa “Uma Noite no Museu” e como a vivência em pesquisas e ações não formais contribuem para a formação do aluno?*

Importância de vivenciar experiências no interior de um Museu de Ciências

Os discursos referentes à educação têm enfatizado a sua importância para superar os novos desafios gerados pela globalização e pelos avanços tecnológicos da informação. O ensino de Ciências e Matemática, alinhando as novas tendências deve promover a construção de conceitos de forma contextualizada, relacionada ao cotidiano dos alunos e aos conhecimentos já construídos.

Por outro lado torna-se cada vez mais evidente que o ensino nos dias de hoje não pode mais se prender ao contexto estritamente escolar. Dessa forma, os processos de ensino-aprendizagem atravessam os muros da escola, ocupando outros espaços não formais de ensino.

Esses espaços, quando bem explorados, possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências, além de promover a aproximação dos alunos com conhecimentos científicos bem como a realização de diferentes atividades lúdicas que tendem a despertar a curiosidade e o interesse do aluno.

É caracterizado como espaço formal de ensino o ambiente escolar e suas dependências como salas de aula, laboratórios, quadras de esportes, biblioteca, pátio, audiovisual e refeitório.

Jacobucci (2008) divide espaços não formais de aprendizagem em duas categorias: locais que são Instituições e locais que não são Instituições. Na categoria Instituições podemos citar museus, centros de Ciências, parques ecológicos, parques zoológicos, jardins botânicos, planetários, institutos de pesquisa, aquários, zoológicos, dentre outros que são regulamentados e que oferecem equipe educacional nas atividades desenvolvidas. Já na categoria Não-Instituições podem ser encontrados os teatros, parques, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros espaços que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível praticar ações de ensino.

Nesse aspecto, espaços como Centros e Museus de Ciências surgem como uma alternativa de ensino-aprendizagem, tanto no que diz respeito ao seu papel social e cultural, quanto no que se refere às práticas realizadas nesse espaço e suas possíveis reflexões. Contribui também como suporte para as escolas proporcionarem à sociedade todas as informações científicas necessárias à compreensão do mundo em permanente transformação.

Os centros e museus de ciências têm como função básica tornar a Ciência acessível ao senso comum, educando cientificamente a população, comunicando os conhecimentos e os avanços da ciência e da tecnologia de modo agradável, lúdico e contextualizado no cotidiano, bem como complementar a sua educação formal.

Conforme Gouvêa e Leal (2003), o museu é um espaço privilegiado de aprendizagem, pois dentro dele é possível aprender ciências por meio do toque (experiência concreta), pela visão do que ocorre (observação reflexiva), pela compreensão conceitual e pela experimentação de maneira ativa e instigante.

Para o desenvolvimento das atividades realizadas durante o Programa “Uma Noite no Museu”, partiu-se de uma proposta de multidisciplinaridade, aproveitando o intercâmbio entre as várias áreas de conhecimento que o ambiente do MCT pode proporcionar⁵.

O Programa “Uma noite no Museu”

O Programa “Uma Noite no Museu” ocorreu ao final de cada edição do projeto e foi organizado pelas licenciandas-bolsistas e coordenado pelos professores orientadores da pesquisa. Neste trabalho, relatarei a experiência vivida com o primeiro grupo de alunos e professores de 5ª série de dois municípios do Estado do Rio Grande do Sul.

⁵ O Museu possui uma área de 22 mil m², dividida em três pisos e dois mezaninos. Além dos 700 experimentos, o Museu conta também com laboratórios, coleções, oficinas e áreas compartilhadas. Dentro do espaço específico do Museu destacam-se quatro áreas: 1300 m² reservados para guarda de coleções científicas; 4500 m² destinados a laboratórios de curadoria de coleções e pesquisa científica, administração e anexos diversos; 12500 m² ocupados pelas exposições interativas do museu, incluindo os laboratórios especializados para atendimento da educação científica e atuação com professores.

Participaram desta edição vinte e seis alunos, cinco professores orientados por três bolsistas e três professores da Universidade.

Ao anoitecer, com o MCT fechado, os alunos receberam coletes e lanternas para participarem de atividades vivenciando o ambiente do Museu à noite. Para marcar a abertura do Programa, os alunos foram recepcionados, assim que entraram no hall do museu, com a música “The Raiders March” tema do filme “Indiana Jones”.

A atividade principal constituiu-se de um jogo “Caça Palavras”. Os alunos foram divididos em grupos e, em cada grupo havia uma professora. Com a sua ajuda, os alunos tiveram que desvendar uma série de charadas e procurar pelo Museu, com as luzes apagadas, usando as lanternas, os experimentos aos quais as charadas se referiam.

Em cada experimento, o grupo encontrava um cartão explicativo e a professora que fazia parte do grupo era responsável por levar os alunos a interagirem com os experimentos. Somente após isso, os alunos poderiam “caçar” uma palavra e fixá-la em um painel que, ao final da brincadeira, juntamente com as palavras dos demais grupos, formava um texto coletivo que falava da importância da pesquisa e do trabalho em grupo.

Durante a caçada, soavam sirenes para informar os “Momentos relâmpago”, que se constituíam de tarefas curtas nas quais os alunos eram convidados a executar atividades como imitar um animal do MCT/PUCRS, formar uma frase com as palavras Museu, Ciências e Matemática, imitar uma estátua e abraçar um colega.

Ao final das atividades, foi montado um grande acantonamento para que os alunos e professores pudessem dormir. No outro dia, pela manhã, foram despertados por um “rugido” de dinossauro e durante o café da manhã tiveram a oportunidade de expressar suas impressões sobre a experiência de participar do projeto.

Para colher as impressões, a equipe organizadora do projeto elaborou um roteiro para entrevistas com os professores e alunos. Aos professores foram feitos questionamentos, com a intenção de compreender o que haviam percebido sobre o envolvimento dos seus alunos nas atividades como, por exemplo, “Como foi a experiência de visita dos alunos ao Museu?” e “Em sua opinião, que influência este trabalho terá na aprendizagem e na vida dos alunos?”.

Aos alunos, os questionamentos foram sobre como as atividades do projeto modificaram as aulas de Ciências e Matemática e do que mais gostaram no Programa. São exemplos de algumas perguntas realizadas: “Como as atividades do projeto modificaram sua aula de Ciências e Matemática?”, “Como foi a visita no Museu?” e “Do que você mais gostou no Programa “Uma Noite no Museu”?”.

As entrevistas foram coletadas por uma professora do projeto de forma oral com rádio-gravadores, para que os alunos não se sentissem intimidados ou constrangidos. Dessa forma, foi possível deixar tanto os alunos como os professores à vontade para revelar suas sinceras impressões.

A Análise Textual Discursiva

As entrevistas transcritas foram analisadas segundo a Análise Textual Discursiva.

Conforme Moraes (2003), uma análise detalhada de entrevistas e observações, propõe-se a aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga, no entanto não tem o objetivo de testar hipóteses, validá-las ou refutá-las, a intenção desta análise é a compreensão.

Ainda, segundo o autor, essa abordagem de análise constitui-se de três elementos: unitarização, categorização e comunicação.

O processo de unitarização, também denominado processo de desmontagem do texto, consiste em fragmentá-lo e examinar os materiais em seus detalhes, destacando seus principais elementos. O pesquisador tem liberdade para decidir o quanto irá fragmentar os textos, dependendo do grau de análise que queira realizar.

Com essa fragmentação, pretende-se perceber os diferentes sentidos dos textos:

Se um texto pode ser considerado objetivo em seus significantes, não o é nunca em seus significados. Todo texto possibilita uma multiplicidade de leituras, leituras essas tanto em função das intenções dos autores como dos referenciais teóricos dos leitores e dos campos semânticos em que se inserem. (MORAES, 2007, p.192).

Dessa forma, o pesquisador confere a eles significados baseados em seus conhecimentos prévios e teorias.

A unitarização dá-se de maneira a aproximar os textos semelhantes em seus significados, de forma a criar categorias, que podem ser definidas a priori ou de forma emergente.

O processo de categorização visa a estabelecer relações entre as unidades, constituindo categorias que implicam em buscar a compreensão de significados. Esse é um processo repetitivo, pois a todo o momento inicia-se novamente a reorganização da categoria de forma a aperfeiçoá-la com maior precisão.

A categorização, além de reunir elementos semelhantes, também implica nomear e definir as categorias, cada vez com maior precisão, na medida em que vão sendo construídas. Essa explicitação das categorias se dá por meio do retorno cíclico aos mesmos elementos, no sentido da construção gradativa do significado de cada categoria. Nesse processo, as categorias vão sendo aperfeiçoadas e delimitadas cada vez com maior rigor e precisão. (MORAES, 2003 p.197).

Após a definição das categorias, inicia-se um processo de explicitação das relações entre elas, visando a construir um metatexto⁶. É com ele, que o pesquisador explicita os argumentos que interligam essas categorias, sendo capaz de com ele, expressar sua compreensão em relação ao que está sendo estudado, encadeando-as e unitarizando as ideias.

Esse processo é essencialmente inacabado, exigindo uma crítica permanente dos produtos parciais, no sentido de uma explicitação cada vez mais completa e rigorosa de significados construídos e da compreensão atingida. (MORAES, 2003, p. 201).

Os dois processos anteriores (unitarização e categorização) permitem a emergência de uma nova compreensão e a sua comunicação, assim como a sua crítica e validação, culminam no último processo do ciclo de análise proposto.

Cabe salientar, que o processo de Análise Textual Discursiva é algo muito mais complexo e intenso do que aqui apresentado sucintamente. Permite a construção de novas compreensões das ações investigadas, expressas em forma de novos textos.

⁶ Metatexto é o um texto que está na base de outro, quer do ponto de vista da criação, quer do ponto de vista da crítica. Segundo o autor, é um texto que tem sua origem nos textos originais, expressando um olhar do pesquisador sobre os significados e sentidos percebidos nesses textos (MORAES, 2003).

Análise dos depoimentos dos participantes

Para realizar a Análise Textual Discursiva, fragmentei os textos e realizei categorizações de forma a deixá-los o mais impessoal possível, para que as ideias e impressões reais dos alunos e professores não fossem alteradas pelas minhas, pois também vivi com eles a experiência de realizar as atividades e pernoitar no MCT/PUCRS. Dessa forma, apresentarei, juntamente com o resultado da categorização, falas dos professores e dos alunos.

Na análise das entrevistas com os professores, percebi a existências de quatro grandes categorias, nomeadas de forma emergente, conforme as minhas percepções sobre os textos: Evidência de interesse e de criatividade dos alunos; Sentimento de valorização do trabalho; Perspectivas para o futuro; Novas abordagens de conteúdos.

Sobre a primeira categoria - Evidência de interesse e de criatividade dos alunos - os discursos dos professores revelam que, a partir do trabalho realizado no Projeto e da expectativa de participar do Programa “Uma Noite no Museu”, os alunos mostraram-se mais interessados nas aulas, encararam o trabalho com seriedade, motivação e criatividade. O empenho e a dedicação dos alunos resultaram no envolvimento e na participação dos pais, superando as suas expectativas.

Essa impressão fica comprovada, ao observarmos os trechos das entrevistas com as professoras A e B:

“Meu Deus, eles tem tanta vontade de aprender, tantos queriam estar aqui competindo entre eles, com vontade de cada vez saber mais, mais, mais. E quantas destas crianças que nem falavam em sala de aula, e hoje não usam mais o ‘né’, e este trabalho fez isso com eles. Principalmente pelo interesse que eles ‘tão’ tendo agora, mais do que eles tinham antes em buscar as coisas, estavam mais acostumados em ganhar as coisas prontas e agora têm mais vontade de buscar as coisas e sabem até onde buscar. A criatividade aumentou muito.” (Professora A).

“... alguns alunos a gente já viu uma mudança na aprendizagem bastante grande. Para outros a gente acha que a partir de hoje, deste momento, deu aquele ‘click’ do que era vir pra cá, mas alguns dos momentos que foram escolhidos mudaram completamente sua aprendizagem.” (Professora B).

A segunda categoria - Sentimento de valorização do trabalho - mostra que os professores perceberam que os alunos sentiram-se gratificados e valorizados com as atividades desenvolvidas, principalmente por terem participado do Programa. Os professores acreditam que esse sentimento será de grande influência para os próximos trabalhos a serem propostos após o programa “Uma Noite no Museu”.

Isso fica evidenciado, nas entrevistas com as professoras A, B e C:

“Estão encantados, a maioria não conhecia, acho que nunca poderiam vir pra cá, e eles estão adorando isso daqui. Adorando. Eles estão se sentindo tri valorizados, quando vocês vão conversar com eles, perguntam as coisas para eles, os entrevistam. Meu Deus eles estão muito faceiros.” (Professora A).

“Acho que eles vão daqui pra frente trabalhar mais ainda em busca das respostas das situações. Eu tenho uma turma muito curiosa da 5ª série, desenvolveu mais ainda, então eles são bem positivos, buscam trabalhar, daqui alguns anos eles vão estar ótimos.” (Professora B).

“Eu achei que para eles que está sendo muito gratificante, acho que é um fechamento de todo um trabalho que desde o início eu coloquei pra eles que teria esta visita, então eles estavam ansiosos, assim, to vendo também que eles se envolveram mais do que eu esperava durante as apresentações, até eu fiquei mais distantes pra deixar eles mais soltos, mais a vontade, e eu vi que eles corresponderam de uma forma positiva e que houve integração bem grande com outros alunos de outras escolas.” (Professora C).

Na terceira categoria - Perspectivas para o futuro - para os professores, o contato de seus alunos com outras realidades, como a visita ao campus da Universidade, o convívio com outras escolas e a experiência do aprendizado pela pesquisa trouxe aos alunos novas perspectivas para o futuro e o entendimento sobre outros métodos científicos. O fato de ter objetivos ajuda ao aluno a organizar-se em sala de aula assim como também em sua vida, como mostra as entrevistas com as professoras C e D:

“Eles chegaram com o ônibus e eles estavam parados, com a expectativa, ‘profe’ e ai o que vai acontecer? Vai ser aonde? O que a gente vai ser? Eles estavam assim elétricos, literalmente elétricos, eles gostaram até agora de tudo de aconteceu, desde a visita da biblioteca, vir pra cá, a refeição foi diferente, o entrosamento mesmo sendo de escolas diferentes foi muito tranquilo.” (Professora C).

“É uma experiência única. Entender o método científico, que pra eles eu acho que é interessante. E o ter um objetivo, porque a gente ta fazendo isso, entender que é uma vivência que pra eles vai ficar, entender que eu tenho que pensar o que é um teste, o que é estar experimentando, que métodos eu uso, que resultados eu tenho, que conclusão eu tenho que tirar. Isso eu acho que é fundamental, assim pra vida e pra aprendizagem. Eles vão poder estar usando isso pra todos os conteúdos. Não interessa a disciplina.” (Professora D).

Na quarta e última categoria - Novas abordagens de conteúdos - os professores revelam que eles poderão utilizar a pesquisa em sala de aula ao trabalhar diferentes conteúdos, não importando a disciplina. Também ressaltam a importância de se trabalhar com diferentes metodologias em sala de aula, como podemos observar no discurso da professora E:

“É que um trabalho de pesquisa como esse, envolve toda uma metodologia diferente, então tu sai daquela “caixinha” cheia de regras, onde eles estão acostumados e tu joga eles em algo diferente, isso no principio assusta, e deixa eles sem ação, mas aos poucos eles vão se adaptando a esses desafios que tu vai lançando, e com certeza eu acho que isso só enriquece.” (Professora E).

Entende-se pela fala dos professores que, se o aluno é incentivado a participar efetivamente das atividades propostas em sala de aula e, assim, construir sua própria aprendizagem, fazendo pesquisa de forma autônoma, ele se sente sujeito na construção do seu conhecimento.

Demo (2011), define o aluno-sujeito aquele que “trabalha com o professor, contribui para reconstruir conhecimento, busca inovar a prática, participar ativamente de tudo” (p. 36).

A partir disso, ele valoriza o trabalho proposto e é capaz de divulgá-lo envolvendo seus pais e sua comunidade. Além disso, o fato de participarem do Programa “Uma Noite no Museu”, sendo vistos e ouvidos, fez com que percebessem suas capacidades de aprender e mostrar o seu potencial, sentindo-se valorizados. Segundo os professores, estes são sentimentos que os alunos levarão para suas vidas e lhes oportunizarão outras formas de encarar seu próprio futuro, tanto pelos novos conhecimentos que construíram, e pelas novas formas de ver o mundo quanto pelo sentimento de que são capazes de fazê-lo.

Ainda segundo as entrevistas, os professores mostraram entender a importância de utilizar diferentes metodologias, entre elas a pesquisa, para trabalhar os conteúdos. Foram capazes de conceber que os desafios e as provocações instigam a curiosidade e que sujeitos valorizados são capazes de aprender. Demo (2011), afirma que os questionamentos em sala de aula fazem com que o aluno passe de objeto para sujeito, (re)construindo seu conhecimento.

Por “questionamento”, compreende-se a referência à formação do sujeito competente, no sentido de ser capaz de, tomando consciência crítica, formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico. Não significa apenas criticar, mas, com base na crítica, intervir alternativamente. Inclui a superação da condição de massa de manobra, ou de objeto de projetos alheios (p. 13).

A análise das entrevistas com os alunos foi muito mais trabalhosa, sendo necessárias diversas fragmentações nos textos, pois eles foram muito diretos em seus discursos. Ao final da fragmentação, foi possível formar quatro categorias: Interesse pela Ciência e Matemática; Consciência de suas capacidades; Perspectivas para o futuro; A importância do trabalho em grupo.

Na primeira categoria - Interesse pela Ciência e Matemática - segundo os alunos, as aulas tornaram-se mais interessantes, despertando o interesse pela Ciência, pela Matemática e pela pesquisa, Sentiram, também, vontade de partir para novas descobertas e houve o reconhecimento da importância de continuar aprendendo. Isso está evidente nas palavras dos alunos A, B, C, D e E:

“Modificou, na explicação dela (da professora), explica conteúdo mais fácil e conteúdos mais interessantes.” (Aluno A).

“As charadas eu achei muito legal mesmo, a gente teve que pensar mesmo, e consegui aprender sobre um monte de coisa, tartarugas, bromélias, dinossauros, ilusões, a gente aprendeu um monte de coisas. Vai me ajudar a pensar que eu não sabia que ciência era tanta coisa, e mostrou que todo mundo trabalhando em grupo pode superar. Muito legal, dos dinossauros, sim, não gostei do barulho pra acordar.” (Aluno B).

“Aprendi que é importante aprender sempre mais e mais sobre as plantas, porque um dia mais pessoas vão ter que aprender sobre isso, então a gente pode ensinar para as pessoas. (Aluna C)

“Eu gosto muito de astrologia, eu gosto de ver as estrelas, universo e os planetas, nem todas as perguntas foram respondidas, mas vou ficar procurando. (Aluna D)

“Muito legal, o melhor foi à gincana. Eu quero ser bióloga, vai ser muito bom, eu gosto de ciências.” (Aluna E).

A segunda categoria - Consciência de suas capacidades - revela que a participação no Programa proporcionou que eles descobrissem suas capacidades intelectuais e os fez orgulharem-se do trabalho desenvolvido, despertando um sentimento de realização pessoal, o que podemos perceber nas entrevistas com os alunos B e F:

“Eu me senti bem, porque eu estava mostrando que XYZ⁷, mesmo não sendo um município conhecido, pode também ter muita gente lá com potencial.” (Aluno B).

“Aprendi que nada é impossível e tudo é possível. Aprendi várias coisas, tipo sei lá, como aprender coisas novas, to gostando deste espaço.” (Aluno F).

Na terceira categoria - Perspectivas para o futuro - os seus discursos mostram que a visita ao Campus da Universidade possibilitou uma maior visão da realidade acadêmica, com entendimento da importância de aprender e de buscar um futuro melhor⁸.

Esse sentimento está presente tanto nos relatos dos alunos, quanto nos dos professores, afirmando a existência desse resultado.

“Foi na hora que nos fomos demos uma volta aqui pelo campus, fomos na biblioteca central, é assim, na biblioteca tinha coisas muito interessantes, sobre ahn... agora me fugiu o nome da cabeça, é uma profissão que eu quero fazer só que agora me esqueci... É Direitus! Direitus! E a bibliotecária estava conversando comigo que uma vez eu morei aqui em Porto Alegre, daí a bibliotecária falou que se eu tinha vontade de voltar a morar aqui, que eu falei que eu morava em XYZ e vir até esta biblioteca não tinha jeito, se eu não tinha vontade de vir morar aqui, conhecer mais, ter um estudo aprofundado e conhecer mais coisas.” (Aluno A).

⁷ Neste trecho da entrevista, o aluno fala o nome do seu município. Para preservar a identidade dos alunos e professores, substituí o nome do município por outro fictício.

⁸ Antes de iniciar o Programa “Uma noite no museu” os alunos e professores realizaram uma série de atividades ao longo do dia e, uma delas, foi uma visita ao campus universitário da PUCRS.

“... dar chance as crianças novas a se interessar pela ciência, vai incentivando as crianças a saírem do caminho das drogas, serem cientistas, trabalhar em equipe.” (Aluno G).

“Eu acho bom ter uma chance de vir a Porto Alegre visitar o museu da PUC. Eu aprendi muito, nem sabia que existia este museu. Só ouvia eles falarem.” (Aluno H).

Na última categoria - A importância do trabalho em grupo - ainda segundo os alunos, trabalhar em grupo é fundamental para o desenvolvimento de uma pesquisa, do aprendizado e para a superação de obstáculos. Pode perceber que esse sentimento de coletividade será exercido dentro e fora da escola. É o que mostram as falas dos alunos A e B:

“Foi muito legal, dormir aqui, nunca tinha tido oportunidade. Trabalhar em equipe significa muito pra mim, agora eu aprendi mais coisas, agora eu posso ser alguém na vida.” (Aluno A).

“Trabalho em grupo, eu sou uma pessoa assim, sou muito individual, sabe, eu gosto de fazer as coisas pra mim, que eu acho que eu sou o melhor, que os outros não só piores que eu, mas são menos, que eu aprendi que o trabalho em grupo é tudo, que um dia você pode precisar da pessoa e ela não vai querer te ajudar, daí foi isso que eu aprendi.” (Aluno B).

A análise das entrevistas realizadas com os alunos revela que a sua participação no Programa “Uma Noite no Museu”, contribuiu para que se sentissem valorizados e estimulados a continuar pesquisando sobre assuntos de seu interesse, tanto os já vistos ao longo do projeto como os que tenham despertado com a participação nas atividades relacionadas ao Museu. Ficou evidente que as atividades realizadas em todas as etapas contribuíram para aumentar o interesse dos alunos pela Ciência e pela Matemática e seus processos. As atividades também contribuíram para que os alunos pudessem expor suas ideias e sentirem-se parte ativa na construção do seu próprio conhecimento, descobrindo assim, suas capacidades intelectuais e sendo agentes de sua própria aprendizagem.

Demo, 2011, fala que a participação plena do aluno proporciona a passagem de objeto a sujeito e, nesse movimento de transformação, o aluno passa a ser parceiro de trabalho, que dá sentido à educação. Ainda, segundo o autor, “um dos sentidos mais

fortes da educação é precisamente a passagem de objeto para sujeito, o que significa formação da competência” (p.13).

Além disso, a experiência de ter visitado o MCT e o campus da PUCRS, possibilitou que os alunos percebessem que existem outras realidades diferentes das que conhecem em seus municípios. Mostraram ainda, o entendimento de que é importante aprender e de buscar um futuro melhor.

Os alunos saíram satisfeitos dessa jornada, apreciando o trabalho coletivo de produção do conhecimento. Perceberam que trabalhar em grupo é importante, e que, unindo seus conhecimentos, podem obter sucesso nos seus empreendimentos.

Ao analisar as entrevistas sobre o ponto de vista da questão proposta neste artigo, e considerar como as ações não formais que constaram do Programa “Uma Noite no Museu”, contribuíram para a formação desses alunos, observa-se que, enquanto os professores perceberam que eles se mostraram mais interessados nas aulas, eles próprios revelaram que, com os trabalhos desenvolvidos, foi possível se dar conta de suas capacidades intelectuais. Dessa forma, o sentimento de valorização do trabalho percebido pelos professores, é refletido no aumento do interesse pelas aulas, principalmente em Ciências e Matemática, levando os alunos a encararem o trabalho com seriedade, motivação e criatividade.

O contato com outras realidades possibilitou aos alunos novas perspectivas para o futuro e também vislumbrar alternativas de vida mais construtivas. Tanto para os alunos quanto para os professores, participar do Programa “Uma Noite no Museu” com todas as atividades programadas para aquele dia na PUCRS, significou ter mais esperança no futuro e o entendimento da importância de aprender.

Ainda, para os alunos, a participação nas atividades, o trabalho em equipe, agregou valores no âmbito da sociabilidade, da moral e da ética: passaram a valorizar a coletividade, o trabalho em grupo, a autonomia de pensamento e de ação.

Segundo Demo (2011),

O trabalho em equipe, além de ressaltar o repto da competência formal, coloca a necessidade de exercitar a cidadania coletiva e organizada, à medida que se torna crucial argumentar na direção dos consensos possíveis. Nesse sentido, pode-se trabalhar a solidariedade e a ética

política de maneira mais objetiva, lançando sobre o conhecimento o desafio da qualidade política (p. 23).

Por fim, as mudanças nos comportamentos dos alunos, fizeram com que os professores reavaliassem suas práticas docentes e percebessem a importância de trabalhar com metodologias diferentes em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca de um teórico que confirmasse as minhas conclusões, identifiquei Demo - “Educar pela pesquisa”, 2011 – que fundamenta a importância da pesquisa para a educação escolar (do aluno), acadêmica (do licenciando) e continuada (do professor).

A experiência com essa etapa do Projeto, reforçada pela análise das entrevistas com os alunos e os professores, levaram-me a compreender que as novas realidades sociais, a troca de experiências com professores, a convivência com os alunos e a experiência de trabalhar neste projeto foram as atividades mais intensas de que eu participei durante toda a graduação, pois havia muitas tarefas diferentes e muito trabalho a ser feito.

Pude, também, com esse projeto, compreender que vivenciar um ambiente como o MCT/PUCRS e explorar a multidisciplinaridade que ele oferece faz da pesquisa uma realidade na formação do aluno e também na do professor.

Participar do programa “Uma Noite no Museu” foi, para mim, a maior fonte de aprendizagem, assim como a maior recompensa. Foram nesses momentos que tive a oportunidade de ter contato com os alunos e presenciar a emoção e porque não, a transformação que as atividades realizadas ao longo do projeto lhes proporcionaram. Sinto-me orgulhosa e emocionada em saber que fiz parte de um momento que será inesquecível na vida dessas crianças e que, para muitos, serviu como um divisor de águas em suas vidas.

Presenciar o encantamento nos olhos dos alunos com as atividades foi muito gratificante. Participar do projeto me fez ver a importância do meu trabalho e como eu

devo estar em constante aperfeiçoamento, para que ele seja de qualidade. E, ainda, que um simples elogio pode mudar a vida de um aluno.

REFERÊNCIAS

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89-100, 2003.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 9 ed. revista. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011. 148 p.

GOUVÊA, G., LEAL M. C., Alfabetização Científica e Tecnológica e os Museus de Ciência. In: GOUVÊA, G., MARANDINO M., LEAL M. C.,(Orgs.) **Educação e Museu: A Construção Social do Caráter Educativo dos Museus de Ciência**. Rio de Janeiro: Access, 2003. p. 221-235.

MORAES, R. Uma Tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. In: **Ciência & Educação**. v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf>>. Acesso em 04 out. 2011.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica**. Disponível em <http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/26281_3411.PDF>. Acesso em 17 out. 2011.