



A SEARA DA CIÊNCIA/UFC: ONDE É PROIBIDO NÃO MEXER!

Fernando Martins de Paiva¹; Rafael Sousa César²; Leonardo Tavares de Oliveira²; Maria Márcia Melo de Castro Martins (Orientadora)²

1 - Universidade Federal do Ceará - Universidade Federal do Ceará/fernandomartins@fisica.ufc.br;

*2 - Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu/ Universidade Estadual do Ceará (FECLI/UECE)/
rafael05cesar@hotmail.com; leonardo.tavares@uece.br;*

Resumo

Este trabalho constitui um recorte da dissertação de mestrado do primeiro autor deste artigo. Apresenta a Seara da Ciência, órgão de divulgação científica e tecnológica da Universidade Federal do Ceará, seus objetivos, funcionamento e atividades desenvolvidas pelos bolsistas, licenciandos da área de Ciências. Embora não tenha por objetivo formar professores, a Seara (como é mais conhecida) parece configurar-se para além de um espaço de divulgação científica, contribuindo para a formação docente desses graduandos. Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo socializar a Seara como espaço de aprendizagem, divulgação e formação científica. Caracteriza-se como estudo de cunho descritivo, e documental, apoiado em entrevistas realizadas com o diretor executivo e cinco ex-monitores de Física da Seara. A pesquisa revelou que este órgão exerce importante papel no tocante à divulgação do conhecimento científico e tecnológico no estado do Ceará. Propõe atividades bastante diversificadas no tocante ao ensino de Ciências, desenvolvendo uma proposta extensionista de suas ações ao ofertar cursos de férias para alunos e professores da rede pública de Ensino Básico do Ceará. A Seara instiga, ainda, o protagonismo dos licenciandos, envolvendo-os em atividades com o público, em geral, e em elaboração de materiais didáticos, o que tem trazido contribuições ao seu processo formativo. Assim, tem se constituído como um importante espaço de formação e aprendizagem da docência em Física para licenciandos da UFC, extrapolando seu objetivo principal, a divulgação científica e tecnológica.

Palavras-chave: Popularização da Ciência, Divulgação Científica, Espaço Não Formal.

1. Introdução

A divulgação científica, segundo Valério e Bazzo (2006), é entendida como um acervo de práticas no campo da Comunicação, que atua na exposição pública não só dos conhecimentos, mas dos pressupostos, valores, atitudes, linguagem e funcionamento da C&T. Fazendo uso, para tal, de uma ampla gama de meios disponíveis, dentre os quais a museologia (de observação e interativa), a dramaturgia (no teatro e televisão), a literatura, o jornalismo (de televisão, rádio e mídia impressa), além de outras iniciativas menos usuais. A conjunção entre essas premissas práticas da divulgação científica e sua diversidade de veículos pelos



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

quais opera é que a confere a qualidade de recurso imprescindível na educação pública em Ciências.

E "embora a divulgação científica seja geralmente percebida como sendo baseada em mecanismos de educação informais, dado que seu alvo é o público leigo em geral, é inevitável sua relação com a educação científica formal oferecida pelas escolas primárias e secundárias" (ALBAGLI, 1996, p. 402).

Assim, dada a importância da divulgação científica para a aproximação da sociedade com a cultura e o conhecimento científico e tecnológico é que se insere a proposta de desenvolvimento desse trabalho, o qual resultou de um recorte de pesquisa de mestrado do autor deste artigo, e que teve como locus a Seara da Ciência, Órgão de Divulgação Científica e Tecnológica da Universidade Federal do Ceará - UFC. Aqui, nos propomos a apresentar os objetivos desse espaço e as atividades nele desenvolvidas por licenciandos da área de Ciências (monitores).

A Seara da Ciência funciona, atualmente, no *Campus* do Pici/UFC, com acesso pela Av. Humberto Monte, s/n, bairro Amadeu Furtado, Fortaleza/CE. Foi oficialmente estabelecida pelo Provimento de 29 de dezembro de 1999 que a estabelece como Órgão Suplementar da Universidade Federal do Ceará:

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e tendo em vista o que deliberou o Conselho Universitário (CONSUNI), em sua reunião do dia 29 de dezembro de 1999, na forma que dispõe o inciso V do Art. 53 da Lei nº 9394, de 20.12.1996, combinado com os artigos 11, letra x, e 25, letra s, do Estatuto em vigor, [...] **RESOLVE:-** Art. 1º. – Fica criada a **Seara da Ciência da Universidade Federal do Ceará**, como órgão suplementar [...] Art. 9º. – O Clube de Ciências, cadastrado na Coordenadoria de Difusão Científica e Tecnológica da Pró-Reitoria de Extensão, passará a integrar, como Programa Especial, a **Seara da Ciência**, na forma do disposto no Regimento Interno deste órgão (**PROVIMENTO Nº. 01/CONSUNI, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1999**).

Assim, fica instituída a Seara da Ciência como Órgão de Divulgação Científica e Tecnológica da Universidade Federal do Ceará, que também assume características de Museu e Centro de Ciências.

O Provimento que criou a Seara como órgão Suplementar também dispõe, em seu Art. 1º, sobre suas finalidades, a saber:

I – contribuir para a melhoria do sistema educacional, no que se refere às atividades de Ciências, enfatizando o aspecto experimental, particularmente na educação básica; II – fortalecer o desenvolvimento do espírito científico nos alunos dos diferentes níveis do ensino; III – incentivar, entre professores, pesquisadores e estudantes da UFC, o interesse pelo estudo, a criação e o desenvolvimento de novas



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

técnicas de demonstração dos fenômenos científicos; IV – promover o contato da comunidade com equipamentos e informações que levem ao saber científico, tecnológico e cultural; V – estimular a interação entre as diversas áreas do conhecimento, contribuindo, na prática, para o fortalecimento do conceito de interdisciplinaridade;

VI – pôr à disposição da comunidade instrumental de conhecimento, apresentando-o numa dimensão lúdica; VII – desenvolver projetos para a celebração de convênios com outras instituições, que propiciem meios para o cumprimento de suas finalidades.

De acordo com o Art. 2º do PROVIMENTO Nº. 01/CONSUNI, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1999, está administrativamente assim estruturada: “I – Diretoria; II – Conselho Consultivo; III – Coordenadoria Técnico-Científica; IV – Consultoria Pedagógica; V – Secretaria Administrativa.” O Art. 3º desse mesmo Provimento define que a Diretoria da Seara fica a cargo “de um diretor executivo, escolhido dentre os professores integrantes do quadro permanente desta Universidade, sendo o responsável direto pela administração da **Seara da Ciência**, e será substituído, em suas faltas e impedimentos, pelo Coordenador Técnico-Científico.” Em seu Art. 4º dispõe sobre o Conselho Consultivo, o qual fica:

[...] encarregado de opinar sobre a elaboração e execução da política de desempenho do órgão, será assim constituído: I – Diretor Executivo da **Seara da Ciência**, como seu presidente; II – Coordenador Técnico-Científico; III - Coordenador Pedagógico; IV – Cinco professores regulares ou aposentados, escolhidos dentre as grandes áreas de conhecimentos estabelecidas pelos órgãos nacionais de fomento à pesquisa.

A Coordenadoria Técnico-Científica fica “encarregada de formular a política de atuação do órgão, será exercida por um professor integrante do quadro permanente dessa Universidade, sendo composta de Sub-Coordenadorias representativas das áreas de atuação do órgão.” (Art. 5º). Em seu Art. 6º dispõe sobre a Consultoria Pedagógica, a qual fica “encarregada da orientação e supervisão didática das atividades de ensino a serem realizadas e que será exercida por um professor da Universidade. Ainda de acordo com o referido Provimento, à Secretaria Administrativa cabe “assegurar o apoio técnico e operacional às atividades desenvolvidas pela **Seara**. (Art. 7º). Além desse corpo de profissionais, a Seara conta com **Monitores** para a realização de suas ações. São alunos de graduação de Instituições de Ensino Superior, dentre elas a UFC. Parte desses alunos são oriundos de Cursos de Licenciatura em áreas científicas, dentre as quais destacamos a Física, visto que essa investigação tem como sujeitos, além do Diretor Executivo, ex-alunos da licenciatura em Física e que foram monitores da Seara.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Entendendo a divulgação científica e tecnológica como ação potencialmente valiosa para aproximar as pessoas da Ciência, o objetivo deste trabalho é socializar a Seara como espaço de aprendizagem, divulgação e formação científica.

2. Metodologia

O estudo ora apresentado é de cunho descritivo. Embasou-se em informações obtidas por meio de entrevistas com o Diretor Executivo da Seara e com ex-licenciandos de Física da Universidade Federal do Ceará - UFC que foram monitores nesse espaço; e de consulta direta ao site da Seara: www.seara.ufc.br e do documento¹ sobre a criação desse Órgão.

Como estratégia de coleta de dados, utilizou-se a entrevista semi-estruturada, por tratar-se de uma entrevista “não-estruturada ou não-padronizada” e se desenrola a partir de um esquema básico. “Não é completamente fechada, permitindo ao entrevistador fazer as necessárias adaptações.” (LUDKE e ANDRÉ, 1986, p.34). Além disso, possibilita “maior flexibilidade nas respostas e a obtenção das falas que podem enriquecer ainda mais a temática abordada.” (MATOS e VIEIRA, 2002, p.63). Elaboramos um roteiro básico para as entrevistas com questões relacionadas ao objetivo proposto. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas.

3. Um passeio pela Seara da Ciência: "É proibido não mexer"

Os sujeitos dessa investigação a concebem como: “um local cujo objetivo é realmente de ajudar a educação científica do Brasil.” (DIRETOR EXECUTIVO);

Levar o conhecimento científico de uma forma acessível para toda a comunidade que vive ao seu redor [...] levar a Ciência por meio de teatro, por meio de experimentações, por meio de brincadeiras, levar basicamente a Ciência de uma forma lúdica mais acessível, ao maior número possível de pessoas. (ex-monitor B)

[...] difundir a Ciência, levar esses conceitos, que na maioria da vezes, estão concentrados somente na cabeça de pensantes dentro da universidade e tal, e levar esses conceitos pro povão mesmo, pra sociedade, enfim. [...] despertar o interesse dos alunos, certo? Para que saiam daquela monotonia de sala de aula e tal, [...] e tenham realmente o contato com todos aqueles conceitos que eles vêem só na teoria. Ter um contato mais concreto com isso aí, né? (ex – monitor D).

¹ Provimento Nº 01/CONSUNI, de 29 de dezembro de 1999. Cria, como órgão suplementar, a Seara da Ciência da Universidade Federal do Ceará.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Além do atendimento às escolas em sua sede, a Seara divulga a Ciência no interior do Estado a convite de escolas públicas ou de prefeituras municipais. Essa divulgação ocorre principalmente através de apresentações teatrais.

São atividades desenvolvidas pela Seara: visitação ao Salão de exposição, mostra de vídeo, aulas experimentais, apresentações teatrais, show magia da Ciência, cursos de férias, produção de vídeos, confecção de experimentos, vídeos, orientação de Feiras de Ciências e Mostra de experimentos científicos na Semana Nacional de Ciências e Tecnologia².

3.1 Sobre a visitação no salão de exposição, mostra de vídeo e aulas práticas nos laboratórios de Ciências.

Os visitantes são recebidos no salão de exposição pelos monitores e têm a oportunidade de interagir com “experimentos do tipo *hands-on* (experimentos interativos), painéis com ilusões de óptica, com cenário da vegetação nativa do nordeste - caatinga - na estação seca e chuvosa.” (LOUREIRO, 2008, p. 11).

Figura 1 – Salão de Exposição. Bicicleta gerador.



Fonte: Loureiro (2008) .

O salão tem a finalidade de “criar um ambiente de descoberta, exploração e aventura juntamente com o trabalho dos monitores que participam do processo de divulgação científica promovendo a aprendizagem e assim a educação científica do seu público. (LOUREIRO, 2008, p. 11). Para o autor, o salão de exposição é o cartão de visita da Seara e constitui-se em

² No mês de outubro/2016 ocorrerá a IV a Feira Municipal de Ciência e Cultura realizada pela Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza em parceria com a Seara da Ciência.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

uma tentativa de mostrar através de experimentos interativos [...] como invenções e descobertas são feitas para satisfazer necessidades humanas e a responder as nossas curiosidades sobre o funcionamento da natureza.

Esse encantamento (dos estudantes pela Ciência) a gente faz através de várias ações, né. Uma é o nosso salão de exposição, que é um salão interativo. A gente tem um lema: é proibido não mexer. A meninada adora isso e chegando lá ela tem que mexer mesmo, senão nada acontece, nada ela vê. Ai ela vai, ela entra no salão, mexe nas coisas, vai vendo os fenômenos de Química, de Física acontecer, principalmente, Química e Física que são mais interativos, né, principalmente a Física. Biologia é um pouco mais contemplativo, mas interativo no sentido de você ter que, né, incentivar o cara a raciocinar em cima de algumas coisas. (DIRETOR EXECUTIVO).

Nesse espaço os monitores exercem uma importante função: “Os monitores desempenham papel importantíssimo dentro do salão de exposição, o qual seja, de simplificar conceitos complexos e apresentá-los em uma linguagem acessível ao público leigo, fazendo sempre relação com os experimentos interativos. (LOUREIRO, 2008, p. 18).

Quando se trata de uma escola visitando a Seara, antes do momento de interação com os experimentos no salão, os estudantes e seus professores são conduzidos, pelos monitores, à sala de projeção de áudios-visuais, onde lhes são apresentados vídeos com conteúdos que relacionam a Ciência com o cotidiano. Após o momento no salão de exposição (com duração média de 30 a 40 minutos), os monitores os organizam/dividem em grupos menores para que, em rodízio, possam desenvolver com os visitantes aulas práticas de Ciências nos laboratórios de Química, Física e Biologia.

[...] as escolas interessadas em visitar o salão de exposição, ligavam agendavam e, na data programada, eles compareciam a Seara da Ciência e os monitores eram destinados a levá-los ao salão de exposição, ficavam lá por volta de 30 minutos, 40 minutos. Inicialmente tinha um vídeo, que era “a Química do cotidiano”, a gente passava para eles e depois eles iam pro salão de exposição, depois do salão de exposição era dividida as turmas em três turmas para ficar nos laboratórios. Aí cada laboratório um monitor ficava responsável pra explicar alguns experimentos. A gente tinha uma série de quatro, cinco experimentos dependendo da quantidade, do tempo se a gente tivesse um tempo maior a gente desenvolvia mais experimentos com eles, daí a gente trocava, tinha essa troca né, os alunos faziam um sistema de rotação, entre os laboratórios, depois de ter vindo todos os alunos do museu, porque assim, o laboratório só comporta mais ou menos 20, no máximo, 25 alunos, então teria que dividir a turma que as vezes vinha até duas escolas, o museu e o salão de exposição comportava mas os laboratórios não. (ex-monitor. A).

3.2 Cursos de férias e cursos básicos

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

A Seara oferta dois tipos de cursos semestralmente, curso básico e curso de férias. Este é destinado a alunos e professores de escolas públicas e aquele apenas a alunos, também da rede pública. Esses cursos são divulgados em escolas que visitam a Seara e que já foram visitados por ela, pelo site da Seara e por meio de rádio e televisão.

[...] esses cursos por exemplo que a gente ministrava semestralmente eram bastante divulgados nas escolas da rede pública além de divulgados nos próprios muros da universidade que isso também já era uma boa divulgação já que nós temos professores e esses professores levavam essas informações até essas escolas. Então era feita essa divulgação nas escolas da rede pública, principalmente, além do nosso site que também era um meio de divulgação, cada escola que a gente recebia, a gente divulgava o site e tal para a visitação [...]. (ex-monitor D)

Os cursos básicos (cursos experimentais) são desenvolvidos nas áreas de Física, Química e Biologia, sob orientação de um professor coordenador de área da Seara com participação efetiva dos monitores. Os alunos se inscrevem para participar desses cursos no contraturno de suas aulas na escola, selecionando sua área de interesse.

Lá a gente apresentava alguns experimentos que fossem bem... que eles vissem a física no dia-a-dia deles e que vissem com bons olhos, então nada de experimento chato, era algo bem criativo, que eles conseguissem se divertir, entendeu? (ex-monitor C).

[...] o curso básico, ele funciona duas vezes por ano, só que ele é junto com a aula, por exemplo, se os alunos que estudam pela manhã, fazem o curso à tarde, os que estudam à tarde fazem o curso pela manhã. (ex-monitor E).

Já os Cursos de Férias, como o nome sugere, ocorre no período de férias escolares e os professores têm a oportunidade de entrar em contato com metodologias diversificadas de ensino de Ciências.

[...] aí tem outras atividades. Curso básico, que é o curso de Física, Química, Matemática e Biologia. Cursos básicos acontecem semestralmente. Curso de férias que é dado para professores e alunos de escolas públicas, então, o curso de férias é dado duas vezes por ano também. [...] o curso de férias ele é sempre é no período de férias dos professores. [...] É um curso de 80 horas, é um curso longo. Então ele vai, passa duas semanas lá, fazendo o curso com a gente, experimentando todas as atividades, desde a apresentação do museu, apresentação de laboratório, construção de experimentos, teatro e magia. Então, ele faz tudo isso, demonstrar a Ciência através da arte e através das suas demonstrações já normais, né. Então, ele é voltado para professores. (ex-monitor E).

Figura 2 – Laboratório de Biologia. Utilizado por alunos e professores nos Cursos Básicos e de Férias.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O



Fonte: site da seara da Ciência (2012).

3.3 Participação da Seara na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia a Seara vai à “rua”. Nesse período realiza uma exposição para divulgação científica em local bastante acessado pelo público, a exemplo do Shopping Benfica, localizado próximo às suas antigas instalações. Os monitores organizam experimentos e, de forma lúdica e interativa, apresentam Ciência à comunidade. O objetivo é divulgar a Ciência para o maior número de pessoas possível.

[...] a gente levava experimentos de Física lá pro Shopping Benfica e ficava a semana toda que era destinada a Semana da Tecnologia. Aí lá várias pessoas acostumadas a passear no Shopping e via aquilo e achava interessante e até chegava a dizer “vixe isso aqui é a Física, a Física é tão chato e aqui é tão legal” então as pessoas ficavam impressionadas com aquilo. [...] o gerador de Van de Graaff, né, que é parte de eletrização por atrito, contato e indução, a gente mostrava aquilo de uma forma diferente e eles ficavam assim admirados com aquilo. [...] nada era colocado pra gente de forma aleatória. (ex-monitor A).

3.4. Show Magia da Ciência e o Teatro Científico.

O Show Magia da Ciência é um espetáculo que visa promover aprendizagem de Ciências com diversão e arte. É apresentado pelos monitores a convite de outras instituições. Nestes espetáculos são montados experimentos onde a comunidade é convidada a participar. A Seara costuma se apresentar em cidades do interior do estado:

A Magia da Ciência, da mesma forma, desmistifica a Ciência levando ela para o público de uma forma mais lúdica, mas com uma ferramenta diferente, que era o uso de experimentos com efeitos especiais que chamavam bastante atenção dos alunos. (ex-monitor B).

[...] é como se fosse uma ação social e tem um dia lá pra conhecer um pouco de Ciência. Então, tem teatro, a gente leva apresentação teatral e Ciência; e leva também alguns experimentos. [...] Então, a magia e o teatro é mais esse vínculo, sair



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

do ambiente físico, Seara, e levar pra população que não tem capacidade de ir, né, que não tem capacidade, mora longe (ex-monitor E).

Figura 3 – Show Magia da Ciência em Barro/CE



Fonte: arquivo do ex-monitor E

O Teatro Científico é apresentado por um grupo de monitores e tem os mesmos objetivos do Show Magia da Ciência. As peças são escritas por professores da Seara e incluem várias esquetes que contemplam assuntos de cunho científico, com destaque para a peça Bioquímica em Cena, onde oito personagens representam órgãos humanos que discutem entre si quem é o mais importante para o corpo funcionar bem. As apresentações também incluem monólogos que contam resumidamente a história de cientistas famosos, como Albert Einstein, Antoine Laurent Lavoisier e Charles Darwin.

Figura 4 - Teatro Científico em Horizonte - CE



Fonte: arquivo do ex-monitor E (2009).

[...] Tinha o Teatro Científico, que era uma coisa mais assim, mais sofisticada assim mais incrementada, um grupo mais bem elaborado e tudo, mas não que a Magia da Ciência não seja também, mas a Magia da Ciência era uma coisa mais descontraída uma coisa mais de brincadeira, levar a Ciência na brincadeira aquela coisa mais despojada e tudo, então os meninos que participavam do teatro sempre eram convocados pela escola pra participar e tudo e a Seara ia, aí tinha a questão do transporte [...]. (ex-monitor A).

Figura 5 – Peça Bioquímica em Ação.



Fonte: site da Seara (2012).

As apresentações ocorrem nas escolas e em eventos educativos. No caso específico dessas duas atividades, as instituições que fazem o convite à Seara para apresentá-las precisam providenciar transporte para o deslocamento dos monitores e dos materiais utilizados nas apresentações.

3.5 *Produção de vídeos.*

A Seara vem produzindo vídeos, cujos conteúdos versam sobre fenômenos naturais, a história/biografia de cientistas cearenses e de outros grandes cientistas. Visam divulgação científica:

E, é, também, mas recentemente, nos três últimos anos, nós também começamos a fazer vídeos sobre cientistas, ou explicando determinados fenômenos [...] Nós temos agora esse negócio de vídeo, a gente já fez um vídeo sobre um cientista cearense que é o “santo de casa”, fizemos um vídeo da Bioquímica, que é um filme de média metragem, né, sobre Bioquímica que mais ou menos, partindo de uma peça que eu escrevi sobre Bioquímica também. E temos, estamos agora envolvidos na produção de vídeos de\os grandes cientistas, né, os imortais da Ciência, que é uma coleção da odisseus e nós estamos passando pra vídeo. A gente convida o biógrafo e a gente filma tudo e depois edita, que é que a moça tá fazendo ali, sobre Bohr por exemplo, dá um trabalho danado, a gente contratou ela pra fazer isso. E é isso daí, quer dizer que em matéria de Ciência e arte nós estamos fazendo vídeos, teatro, shows, [...] (DIRETOR EXECUTIVO).

3.6 *Orientação para Feiras de Ciências*

A Seara é frequentemente procurada por alunos do Ensino Básico em busca de orientação quanto à elaboração de trabalhos científicos para apresentar em Feiras de Ciências. Com auxílio dos monitores tem sido disponibilizado esse atendimento à comunidade:

[...] feira cultural [...] feira de Ciências e tudo então eles iam lá e chamavam algum monitor e aí a gente sempre tava lá disponível pra ajudar, aí tinha o laboratório de informática a gente podia fazer pesquisa ou então a gente levava esse aluno pro



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

laboratório mesmo e já tentava fazer o experimento [...] também alguma dúvida alguns alunos, as vezes eles, tinham dificuldade em determinada matéria Física, Química ou Biologia, ah não tô sabendo resolver tal questão, alguma coisa parecida. (ex-monitor A).

3.7 O papel dos monitores na Seara

Há intenso protagonismo exercido pelos monitores no desenvolvimento das ações da Seara, o que se confirma na fala dos sujeitos dessa pesquisa:

Bom, o trabalho, tudo o que eu to falando aqui das nossas atividades são realizadas pelos monitores, a gente mais orienta, dá as ideias, coordena, mas, realmente, por exemplo, o salão, quem ministra o salão são os nossos estudantes de graduação da UFC, que recebem os visitantes, que dão os cursos básicos para alguns estudantes das áreas de ensino médio e fundamental. São eles que fazem as feiras de Ciências, montam e são eles que também trabalham no teatro, são eles que fazem os shows, enfim, os nossos monitores da Seara que fazem o trabalho real, né. (DIRETOR EXECUTIVO).

[...] Todo semestre tinha esses cursos né. A gente sempre fazia, no geral, além desses cursos, a gente participava da criação de experimentos, a gente participava do grupo a magia da Ciência e também era tipo um showzinho de Ciência que a gente tinha mandado pra divulgar, fazer a divulgação nas escolas e nas cidades do interior. Também participei do teatro fazendo teatro de peças científicas, viajamos também pelo interior e tal. [...] e fica lá recebendo as escolas visitantes para apresentar o laboratório de Física, apresentar o museu de experimentos lá onde os alunos entravam e tinha toda aquela interação lá com os experimentos. A gente sempre tava ali do lado pra auxiliar pra tirar uma dúvida enfim, eu acho que de todas as de todas as maneiras que a Seara utilizava para divulgar a Ciência os bolsistas estavam envolvidos, estavam no meio. (ex-monitor D).

Então a gente fazia teatro, a gente fazia parte do grupo Magia da Química que, mais tarde se tornou Magia da Ciência, nós participávamos dos cursos básicos de Física, nós fazíamos é... apresentações no salão de exposição para escolas públicas e particulares que nos visitavam, nós também ainda fazíamos pesquisas dentro dos laboratórios de informática. (ex-monitor B).

Então, assim, ninguém se limita a uma coisa só, faz [...] tudo que é possível você ta fazendo, você ta fazendo junto. [...] separa e todo mundo é muito unido pra fazer isso aqui. (ex-monitor E).

Então o monitor da Seara tava lá pra ajudar os meninos do ensino médio principalmente escola pública né, que tem um pouco mais de dificuldade. (ex-monitor A).

A Seara propõe atividades bastante diversificadas no tocante ao ensino de Ciências, instigando o protagonismo dos licenciandos, envolvendo-os em atividades com o público, em geral, e em elaboração de materiais didáticos, o que tem trazido contribuições ao seu processo formativo. Vem desenvolvendo, ainda uma proposta extensionista de suas ações ao ofertar cursos de férias para alunos e professores da rede pública de Ensino Básico do Ceará. Assim, tem se constituído como um importante espaço de formação e aprendizagem da docência em



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Física para licenciandos da UFC, extrapolando seu objetivo principal, a divulgação científica e tecnológica.

Considerações Finais

Esta escritura ressalta a relevância da Seara da Ciência para a divulgação científica e tecnológica no Estado do Ceará. Ao mesmo tempo em que destaca sua contribuição no sentido de encantar os estudantes e o público, em geral, pela Ciência, aproximando-a mais da Escola Básica, uma vez que nesta as metodologias empregadas para o ensino de conteúdos científicos geralmente são inadequadas, dificultando o acesso desse conhecimento pelos estudantes.

As potencialidades da Seara como espaço de ensino e aprendizagem de Ciências, bem como da profissão docente devem ser reconhecidas na Universidade e principalmente no âmbito das licenciaturas para que essa experiência possa alimentar futuros projetos de ensino, pesquisa e extensão na Universidade Federal do Ceará. Este trabalho ainda destaca a Seara como campo de investigação educacional uma vez que lá ocorre o complexo fenômeno do ensinar-aprender Ciências.

Referências

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ci. Inf.** Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996

LOUREIRO, P. V. P. **O interesse por visitas em museus de Ciência e compreensão de informações científicas relacionadas às exposições.** Monografia de Licenciatura em Física. Fortaleza. Universidade Federal do Ceará. 2008.

LUDKE, M.; ANDRÉ. M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MATOS, K. S. L. e VIEIRA, S. L. **Pesquisa educacional:** a prazer de conhecer. 2ed. Ver. Ampl. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Provimento nº. 01/CONSUNI, de 29 de dezembro de 1999.

VALÉRIO, M.; BAZZO, W. A.; O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedade e Inovación.** n. 7; setembro/diciembre, 2006.