

## **EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA PRÁTICA DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO E O ENSINO DE CIÊNCIAS**

Thiago da Silva Freitas(1); David Gadelha da Costa (2).

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco (UPE), *Campus* Mata Norte. E-mail: thiago-25@hotmail.com;

<sup>2</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), *Campus* Mata Norte. E-mail: gadelhadc@yahoo.com.br

**Resumo:** O presente estudo objetiva refletir acerca do projeto de extensão “Ciência na Escola” à ensinagem. A pesquisa se propõe traçar um paralelo entre o Modelo Assistencial e Comunicação Extensionista à luz de Freire, buscando o seguinte esclarecimento: Qual a ideologia que os futuros educadores estão formando sobre os novos contextos e práticas da Extensão Universitária? Qual a contribuição do Projeto de Extensão “Ciência na Escola” na ensinagem de conceitos de Zoologia e Educação Ambiental? O Ao se buscar construir caminhos de análise que articulem a historicidade da extensão universitária à ensinagem, faz-se não apenas um esforço de investigação que critica a lógica do currículo técnico-linear e a extensão domesticadora, mas também uma ação correspondente à efetivação de trabalhos pedagógicos inovadores. Nesta lógica os instrumentos que se utilizou para coleta de dados correspondem à análise documental e questionários. Quanto à análise dos dados coletados optou-se pela análise de conteúdo. Neste estudo aponta-se que uma atividade extensionista, pôde ir além da prática assistencialista e/ou de “prestação de serviços” à comunidade, e sim, dar conta de seu verdadeiro compromisso social – gerar saber no ensino de ciências.

**Palavras-chave:** Ciências, Extensão Universitária, Ensinagem.

### **INTRODUÇÃO**

No âmbito das instituições de ensino, estamos vivendo uma época em que se evidencia a necessidade do despertar de uma nova visão acerca do fazer pedagógico. Diversos problemas tem sido notados no ensino da Ciências, como o emprego exclusivo do livro didático; a ausência de recursos didáticos alternativos; a exposição oral como único recurso metodológico; o escassez de tempo para o planejamento e execução de atividades em sala de aula, laboratórios e espaços não-formais; e a deficiência na formação dos professores em relação à realidade de ensino. (SANTOS; TERÁN, 2009).

Mediante este obstáculo, a atividade de extensão tem sentido se interpretada de acordo com o Plano Nacional de Extensão (2009) do Ministério Educação - Brasil como “a criação e recriação de conhecimentos possibilitadores de transformações sociais”

Uma formação universitária sólida se configura como dos maiores contributos da universidade para a sociedade, partindo dessa compreensão, Moraes afirma:

Extensão deve ser entendida, precisamente, como extensão de pesquisa e ensino. Não o contrário: devemos vigiar para que a pesquisa e o ensino não se transformem em uma extensão de serviços e convênios, sendo por eles determinados, no conteúdo, na forma e... nos recursos e manutenção. (2001, p. 70)

Acerca do papel do professor enquanto agente fundamental do processo de ensino-aprendizagem, Anastasiou (2010) afirma que os educandos devem tomar conhecimento dos objetivos da prática docente, através do “diálogo entre o mundo dos alunos e o campo a ser conhecido”.

Como objeto de estudo, para esta análise foi escolhido o Projeto “Ciência na Escola” (promovido pela UPE – Campus Mata Norte), buscando-se apresentar reflexões partindo de diferentes olhares acerca da prática extensionista libertadora, que avança no sentido de ser pensada “com” e “para” o seu público-alvo, destacando o conceito da “ensinagem”, uma vez que não se pode dissociar a ação do ensino da aprendizagem (assimilação-reflexão) dos conhecimentos que estão sendo veiculados.

O projeto “Ciência na Escola” trata-se de um projeto de extensão realizado pela Universidade de Pernambuco (UPE) - *Campus* Mata Norte, que se vincula ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. O referido projeto propôs um espaço de diálogo com estudantes de escolas públicas e/ou particulares, acerca de conhecimentos em Zoologia a partir da realização de exposições com a utilização do acervo presente no laboratório da zoologia da referida Universidade.

O presente estudo objetiva refletir sobre a relevância do Projeto de Extensão “Ciência na Escola” para os monitores sob a ótica do Ensino de Zoologia, analisando a contribuição do mesmo para uma aprendizagem real e significativa por parte de todos os sujeitos envolvidos no processo.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O projeto “Ciência na Escola” foi um trabalho inédito realizado pelo Campus Mata Norte, está vinculado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, tem como área de conhecimento: Ciências Biológicas. De acordo com a proposta do Plano Nacional de Extensão Universitário este projeto realizou atividades temáticas na área de Meio Ambiente. A proposta trazida pelo presente estudo é a de perceber durante a execução das Exposições

realizadas pelo Projeto de Extensão “Ciência na Escola” em que momentos houve uma validação deste trabalho por parte dos universitários integrantes, ou seja, analisar se houve ou não uma vivência docente real e significativa por parte dos futuros professores, com relação à visão que se tem do “fazer científico na escola” e das interações homem e meio ambiente.

O referido projeto contou com um quadro fixo de 35 (trinta e cinco) monitores, destes 20 (vinte) em 2012 e, 15 (quinze) em 2013 (Figura 1). Ao longo dos dois anos supracitados, o Projeto “Ciência na Escola” visitou vários municípios e cidades situadas na Mata Norte e Agreste-Vale do Capibaribe, do Estado de Pernambuco, a saber: Nazaré da Mata, Timbaúba, Vicência, Aliança, Tracunháem, Limoeiro, Carpina, Paudalho, entre outras. Nas localidades mencionadas pôde estar presente em escolas da rede pública e privada, bem como, ter ampla divulgação em rádios, blogs e jornais locais. O material exposto consistia desde a espécies animais taxidermizados à conteúdos elaborados pelos integrantes do projeto, como jogos didáticos, fantoches entre outros (Figura 2). A cada visitação do projeto a expectativa de público-alvo aumentava, chegando a superar uma marca superior a 2000 (dois mil) participantes.

**Figura 1.** Integrantes do projeto Ciência na escola, Nazaré da Mata- PE, 2012.



**Figura 2.** Exposições realizadas pelo projeto Ciência na escola, Nazaré da Mata- PE, 2012.



A investigação se desenvolveu, primeiramente, por meio de estudo bibliográfico onde se selecionou fontes de pesquisa que discutem a prática de extensão universitária vista sob o seu caráter libertador e transformador, não apenas, considerada como assistencialismo ou “prestação de serviços” à sociedade, além do conceito da prática docente sob a ótica da ensinagem.

Em seguida, realizou-se um estudo de caráter qualitativo, com aplicação de questionário composto por 7 (sete) questões discursivas respondidas pelos monitores que participaram do Projeto de Extensão “Ciência na Escola”: Q1) Como você avalia a prática extensionista da Universidade a qual faz parte?; Q2) Você acredita que o Projeto de Extensão Ciência na Escola trouxe resposta às necessidades do público alvo a que se destinava?; Q3) Do ponto de vista da ensinagem, consegue identificar se houve ou não um bom aproveitamento das atividades extensionistas por parte dos alunos envolvidos?; Q4) Várias concepções de extensão trazem consigo a perspectiva de que a Universidade deve prestar um serviço à Sociedade, o Projeto, em sua opinião, fez jus a isso ou foi além; Q5) Na sua opinião, a dialogicidade do Projeto para com a Comunidade, pode ser classificada como via de mão única ou via de mão dupla? Justifique; Q6) Como monitor, você classifica o Projeto como reprodutor ou construtor de Conhecimento? Por quê; Q7) Você acredita que o Projeto atendeu e/ou contribuiu com a Sociedade à questão da Ensinagem? Como

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta etapa argumenta-se acerca da pesquisa com monitores do “Projeto Ciência na escola” onde isso foi representado pela utilização de um questionário respondido individualmente com 07 (sete) indagações. Durante a aplicação dos questionários, os monitores mostraram-se interessados, demonstrando disponibilidade para interlocução

estudantes – pesquisadores e pesquisados frente às perguntas apresentadas. A análise dos dados foi feita mediante a leitura das respostas escritas dos opinantes

Na primeira pergunta (Q1), 70 % dos entrevistados classificaram as atuais atividades extensionistas da UPE *Campus* Mata Norte como regulares, sugerindo um maior incentivo e maior aplicação da extensão, tendo em vista a importância da socialização dos conhecimentos obtidos na Universidade com a sociedade, como se apresenta no depoimento: “Acredito que possa melhorar no aspecto de fornecer trabalhos que sejam realmente práticas extensionistas.” Por outro lado, um monitor, disse: “A prática extensionista da Universidade é importante para os licenciandos, pois eles podem socializar os conhecimentos adquiridos na Universidade em conjunto com a sociedade de forma íntegra e proveitosa.” Então se pode notar que existe uma consciência da importância do contato direto com o público-alvo para os professores em formação, que essas experiências, somarão na bagagem pedagógica em que cada formando usufruirá em sala de aula. Diante desse quadro, indica-se a necessidade de inserir de forma mais efetiva nas licenciaturas a formação acadêmica no trato da extensão como comunicação.

Na Q2, onde os estudantes foram indagados: “Você acredita que o Projeto de Extensão “Ciência na Escola” trouxe resposta às necessidades do público-alvo a que se destinava?”, os monitores foram unânimes quando responderam positivamente. Segundo os entrevistados, o projeto “Ciência na Escola” foi efetivamente executado pensando nos anseios e nas reais necessidades do público alvo, visto que os alunos do Ensino regular que participaram das exposições apresentavam uma nítida carência das informações trazidas de uma forma dialógica pelos monitores e puderam compartilhar materiais de Zoologia, Meio Ambiente e práticas que até então não havia tido contato.

Na terceira questão (Q3) “Do ponto de vista da ensinagem, consegue investigar se houve ou não um bom aproveitamento das atividades extensionistas por parte dos alunos envolvidos?”, os monitores, na totalidade, destacaram o quanto o interesse, a curiosidade que foi aguçada via projeto Ciência na Escola, possibilitou maior interação dos alunos com o conhecimento, e promoveu um aprendizado real e significativo. Destaca-se o argumento de um dos monitores entrevistados quanto ao aproveitamento da aprendizagem estudantil; quando se posiciona: “(...) no decorrer de cada edição do “Ciência na Escola” era perceptível o conhecimento que estava sendo construído pelos alunos mediante as colocações e participações no breve diálogo que mantinham (com os monitores)”.

Com relação 4<sup>a</sup> (quarta) pergunta fez-se a seguinte indagação: “Várias concepções de extensão trazem consigo a perspectiva de que a Universidade deve prestar um serviço à Sociedade, o Projeto, em sua opinião, fez jus a isso ou foi além?” No geral, pôde-se notar a partir das respostas que democratizar o conhecimento acadêmico promoveu a participação da sociedade na vida universitária e contribuiu para as reformulações das concepções e práticas curriculares e, ainda, para a reformulação do conceito de sala de aula “[...] visto que o projeto não somente prestou serviço, como também abriu portas, deixou caminhos para que a sociedade por nós visitadas utilizem esses serviços da melhor forma”.

Com relação a 5<sup>a</sup> (quinta) questão se fez a seguinte enquete: Em sua opinião, a dialogicidade do Projeto para com a Comunidade, pode ser classificada como via de mão única ou via de mão dupla? Justifique. Existe um consenso entre os aplicadores do projeto de extensão “Ciência na Escola” da busca de aproximação da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, desde a elaboração e realização de planos de atividades de consulta e consideração que se escuta a comunidade que se pretende vincular à comunicação extensiva, até o pós-projeto. Para que se possa realmente minimizar as dificuldades encontradas e estabelecer um feedback da relação estabelecida no contexto extensionista estabelecido entre os envolvidos. Ainda um respondente se coloca: “aprendemos determinados temas para compartilhar com os visitantes e eles de forma interativa, compartilhavam suas opiniões conosco tendo assim, uma maior interação e um maior aprendizado em ambas as partes.” Isso denota um compartilhar de aprendizagens que fluiu através de todo o processo de ensinagem, garantindo assim a quebra de conceitos de educação bancária, onde o sujeito recebe passivamente o conhecimento e o guarda para si.

Referente à 6<sup>a</sup> (sexta) se inquiriu: “Como monitor, você classifica o Projeto como reprodutor ou construtor de conhecimento? Por quê?”. Constata-se nas respostas dos opinantes que o histórico do Projeto Ciência na Escola, uma vez que a comunidade escolar interage com a equipe de monitores, desenvolveu-se um amadurecimento e uma evolução à questão de conhecimento, pois todos os envolvidos de alguma forma, ou por comentários, ou por sugestões, ou por dúvidas, comunicaram suas experiências e vivências, e foi esse entrecruzamento de ideias que construiu um alicerce de Prática Pedagógica movida pela Extensão. Segundo um monitor entrevistado o projeto em análise foi: “Construtor de conhecimento, porque o contato direto com a sociedade pode aprimorar tanto nossos

conhecimentos, como dos alunos e este aprimoramento é uma forma de construção e não uma reprodução.”

Quanto a Q7), constata-se nas respostas dos opinantes que o histórico do Projeto Ciência na Escola, desenvolveu um amadurecimento e uma evolução à questão de conhecimento, pois todos os envolvidos de alguma forma, ou por comentários, ou por sugestões, ou por dúvidas, comunicaram suas experiências e vivências, que possibilitou a construção de um alicerce de Prática Pedagógica movida pela Extensão.

Partindo deste pressuposto, o projeto de extensão “Ciência na Escola” se situa num trabalho de fundamental importância para a formação profissional da equipe de monitores e contribuiu para a construção de conceitos importantes relacionados à Zoologia e Educação Ambiental, por parte dos alunos que participaram das exposições. Observa-se que há uma modificação essencial na relação sujeito-objeto. Os pontos ensino e aprendizagem deixam de encontrar-se separados e passam a apresentar como ponto de partida a interação entre ambos no ato de conhecer, rompendo-se com práticas que considerem ora o sujeito ora o objeto como norte na construção do conhecimento.

Este estudo aponta que uma atividade extensionista, pôde ir além da prática assistencialista e/ou de “prestação de serviços” à comunidade, e sim, dar conta de seu verdadeiro compromisso social – gerar saber.

## **CONCLUSÕES**

Tendo em vista a necessidade de novas possibilidades no ensino, o presente estudo mostrou, a partir dos resultados obtidos, que a extensão universitária pode ser uma grande porta na inovação de discursos e práticas de ensino. A universidade assume caráter importante no debate e construção de projetos voltados para novas alternativas de extensão que visem o diálogo. Desta forma, a extensão universitária se caracteriza como componente de extrema responsabilidade, no progresso no ensino de Ciências, fazendo que a mesma não seja tratada com enfoque memorístico.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C.; Pimenta, S. G. 2010. Docência no Ensino Superior. 4 ed. São Paulo: Ed. Cortez, p. 2015.

BRASIL. 2003. Ministério da Educação. Programa de Extensão Universitária-PROEXT. Disponível em :[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12241&Itemid=487](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12241&Itemid=487). Acesso em: junho 2013.

MORAES, R. C. C. A universidade e seu espaço. In: LOUREIRO, I, DEL-MASSO, M.C. (orgs) Tempos de greve na universidade pública. Marília: UNESP Marília Publicações, 2001.

SANTOS, S. C. S.; TERÁN, A. F. 2009. Possibilidades do uso de analogias e metáforas no processo de ensino-aprendizagem do ensino de Zoologia no 7º ano do ensino fundamental, VIII Congresso Norte Nordeste de Ensino de Ciências e Matemática, Boa Vista.