



FEIRA DE CIÊNCIAS: UM DESAFIO SUPERADO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Andréia Couto Nunes Rodrigues de Souza¹

Prof^a. Ana Laura Salcedo de Medeiros²

Resumo: Este artigo apresenta o processo de estruturação e desenvolvimento de uma Feira de Ciências realizada na Educação de Jovens e Adultos (EJA) numa Escola de Ensino Fundamental, o qual demonstra muitos desafios encontrados pelos membros organizadores, os pibidianos, alunos do Curso de Licenciatura em Ciências de Educação à Distância (EaD) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). A grande relevância que este projeto teve no processo de formação dos licenciandos, motivou a escrita deste artigo. A análise dos dados foi realizada de maneira qualitativa através das escritas realizadas ao longo do desenvolvimento da Feira. Toda a análise feita constatou a influência positiva no desenvolvimento educacional do licenciando na participação do PIBID e no desenvolvimento de projetos como este.

Palavras-chave: PIBID EaD. Escola do EJA. Experimento. Desafio. Feira de Ciências

Ando devagar porque já tive pressa, e levo esse sorriso porque já chorei demais

Renato Teixeira e Almir Sater

Início esse artigo narrando minha trajetória, tive minha infância um pouco diferente dos demais amigos. Eu não tinha sonhos, enquanto a maioria dos meus amigos sonhava em casar, ter filhos, ser médico ou ter qualquer outra profissão, eu não sonhava com meu futuro. Como estou contando minha própria história, posso dizer que não tinha sonhos, pois era consciente da minha realidade, profissionalmente, nossa cidade de Santa Vitória do Palmar nunca ofereceu muitas opções, principalmente na formação.

Após concluir o ensino médio cursei o técnico em contabilidade, pois precisava estudar para continuar sendo estagiária Centro de Integração Estágio Escola (CIEE), o qual havia começado durante o ensino médio. Concluí o curso técnico já trabalhando em um posto de lavagem de veículos, serviço que me acomodei por muito tempo, apesar de ingressar em cursos de curto prazo que

¹ Estudante do Curso de Licenciatura em Ciências. Universidade Federal do Rio Grande - FURG.
andreiacouton@hotmail.com

² Mestre em Educação em Ciências. Universidade Federal do Rio Grande – FURG.
analaurasm2@hotmail.com

surgiam na cidade, eu continuava sem perspectiva nenhuma de futuro, seguia acomodada. Até que no último curso em que estava, encontrei no mural da escola, o convite para inscrição no vestibular da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) nos cursos Educação à Distância (EaD), o porteiro da escola foi quem me informou desse cartaz, como era de Universidade Federal, a inscrição era gratuita. Esse porteiro incentivou-me bastante e falou que se inscreveria em Licenciatura Ciências, me motivei e fiz a inscrição, mas continuava acreditando que não conseguiria, pois era muito disputado, assim como todos os cursos em instituições federais.

Chegado o dia do vestibular, acreditava não estar preparada pois já faziam quatro anos desde que tinha concluído o curso técnico tinha a convicção que não conseguiria. Saí do vestibular com menos perspectiva, não lembrava dos conteúdos e em relação a redação, fiquei preocupada, pois nunca tive facilidade em escrita. Passado um tempo, encontrei uma amiga na saída do serviço, onde me disse que tinha visto meu nome na lista de classificação. Lembro como se fosse hoje! Não sabia se ficava contente, ou se me controlava com medo de não ser verdade. Corri para casa, verifiquei a lista e meu nome estava lá em 4º lugar, foi um momento de muita euforia e emoção, a menina sem sonhos estava diante de uma porta aberta para seu futuro. Comecei a ligar para meus familiares eufórica para contar a novidade.

Diante dos quatro cursos oferecidos, eu havia escolhido a Licenciatura em Ciências, após a classificação me perguntei: O que é licenciatura? Quando me deparei com a resposta de lecionar, ser professora. Nunca imaginei, sempre fui uma pessoa sem paciência e para ser professora até então, acreditava que era por vocação nata. Iniciou-se o curso e eu nem fazia ideia do número de portas que se abririam. Em uma das aulas iniciais veio até o polo a professora Ana Laura Salcedo de Medeiros, a qual informou a turma sobre o Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), e que ela estava propondo a primeira turma de PIBID à distância da FURG. A princípio não me interessei por “medo” do novo, de ter mais atividades além das do curso. Numa próxima visita à Santa Vitória do Palmar para entrevistar os alunos interessados no PIBID, a professora trouxe seu genro que fazia parte do projeto para que esclarecesse como bolsista algumas dúvidas da turma de Ciências, lá estava eu, e fiz várias perguntas, acabei me inscrevendo. Nesse momento entrei numa das várias portas abertas que estava na minha frente.

Começamos e até hoje é assim, Encontros de Formação todas as quintas-feiras no polo por webconferência e no início, algumas vezes presencialmente, começamos participar do PIBID de Ciências EaD, nos quais há comunicação com a professora coordenadora que fica em Rio Grande. O PIBID me possibilitou participar do cotidiano da escola desde o início da licenciatura, onde através de projetos está sendo possível construir minha formação docente, outra oportunidade que tenho com o PIBID é a participação em eventos na FURG.

Através da plataforma *Moodle*³, orientados pela professora, nós pibidianos realizamos atividades, em que praticamos a escrita, com relatos, relatórios e narrativas, no webfólio apresentamos nossos projetos e realizamos escrita reflexiva.

Atualmente só estudo, saí do emprego, ou melhor, da acomodação, sou totalmente diferente daquela que iniciou o curso. Hoje sonho com meu futuro e me imagino lecionando, o PIBID me despertou esse desejo, através das vivências na escola e de todo processo formativo que o projeto me permite experimentar, mostrando que ser professora não é uma vocação que nasce com a pessoa, mas o estudo e o experimentar da docência. Inclusive nesse momento, fui chamada no concurso da prefeitura de SVP para ser monitora nas escolas para estudantes com deficiência. Já estou inserida no ambiente escolar.

Assim, não tenho dúvidas que o PIBID está fazendo a diferença na minha formação, são inúmeras as experiências que vivencio dentro deste programa. Dentre todas as atividades que realizei através dele, a Feira de Ciências foi a que mais me marcou.

Feira de Ciências é uma temática muito interessante, pois nos provoca a desenvolver nossas curiosidades, através de experimentação, sendo que a atividade prática torna o aprendizado mais significativo (ARAGÃO apud AUSUBEL, 1976). A proposta que tive dentro do PIBID de organizar juntamente com meus colegas uma Feira no turno da noite, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) foi muito desafiador, no sentido de que na EJA o ano letivo é mais condensado para se terminar mais rapidamente, há pouco tempo.

Enquanto pibidiana me senti desafiada a buscar maneiras de incentivar os estudantes a participarem e buscar meios de facilitar o processo de estruturação da

³O *Moodle* é um software livre, usado para produzir e gerenciar atividades educacionais, possibilitando a interação dialógica entre professores, tutores e educandos, em ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Feira. Nessa proposição de pesquisa os problemas eram: resistência dos alunos em participar da Feira; falta de monitor na sala de informática da escola e pouca assiduidade dos alunos em aula, uma característica da EJA. Assim, foi um fator complicador para organizá-los.

Nesse contexto apresento a questão de pesquisa: “Como a Feira de Ciências proporcionou aprendizagem para uma estudante de Licenciatura em Ciências?”

Os objetivos são:

Objetivo geral

Analisar o processo de organização da Feira de Ciências para a Educação de Jovens e Adultos.

Objetivos específicos

- Relatar a organização da Feira de Ciências para a EJA;
- Identificar a importância do PIBID na formação docente através da minha experiência nessa atividade.

Na sequência está exposto o método de análise utilizado neste artigo.

Conhecer as manhas e as manhãs, o sabor das massas e das maçãs

A pesquisa de análise é qualitativa através das narrativas. Pretendo analisar minhas escritas no *webfólio*⁴, bem como as contribuições na minha formação docente obtida através da participação do PIBID. As informações serão analisadas através da investigação narrativa que segundo Dorneles apud Clandinin; Connelly(2011), é

[...] como pesquisadores narrativos não estamos sozinhos nesse espaço. Esse espaço envolve a nós e àqueles com quem trabalhamos. A pesquisa narrativa é uma pesquisa relacional quando trabalhamos no campo, movendo-nos do campo para o texto do campo, e do texto do campo para o texto da pesquisa. (2016, p.183).

Nessa compreensão, têm-se uma aposta relevante nas escritas reflexivas no

⁴ Um webfólio é um portfólio de forma eletrônica. O webfólio dá a possibilidade aos estudantes de, apresentar e guardar os seus trabalhos de forma organizada numa página de web.

webfólio referentes ao processo de estruturação e execução da Feira.

Sabe-se que na maioria das licenciaturas, o contato com a realidade escolar continua acontecendo, com mais frequência, apenas nos momentos finais dos cursos (PEREIRA,1998). Por isso ressalto o avanço que tive em relação às vivências no cotidiano escolar, permitidas dentro do PIBID.

Apresento um trecho dos estudos do professor Pereira (1999), que diz:

[...] é fundamental investir na formação de um professor que tenha vivenciado uma experiência de trabalho coletivo e não individual, que se tenha formado na perspectiva de ser reflexivo em sua prática, (PEREIRA, 1999, p.117)

Nessa perspectiva acontece o trabalho no PIBID, no qual em grupo desenvolvemos projetos na escola, participando frequentemente do cotidiano escolar.

A seguir apresento a organização da Feira de Ciências na escola EMEF Francisco Osvaldo Anselmi.

Penso que cumprir a vida seja simplesmente compreender a marcha e ir tocando em frente

Penso que tanto para o professor quanto para o aluno, participar e realizar uma Feira é uma atividade fomentadora do conhecimento, do aprendizado, da prática de investigação, pois para o aluno, além de averiguar sua curiosidade, ele fica responsável pela construção do seu protótipo. Para o professor, é a prática do modelo pedagógico relacional (BECKER, 1992), enquanto propõe a atividade experimental para que o aluno explore um material, fazendo uso de seu conhecimento prévio, compreenda a teoria, observando essa prática o professor aprende juntamente com o aluno, potencializando sua docência, enquanto contribui em orientações no decorrer da atividade proposta.

Nós pibidianos, juntamente com a professora supervisora, mediamos o aprendizado dos alunos na atividade da Feira, na qual contribuimos com orientações nas pesquisas e confecção do material. O propósito era selecionar alguns trabalhos para serem expostos no Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Rio

Grande (IFRS) na cidade de Rio Grande. Muitos foram os desafios encontrados, pois na EJA da escola em que estávamos inseridos não tem Feira de Ciências, apenas algumas professoras desenvolvem projetos.

Compartilho da argumentação de Guidotti apud Mancuso (2000) que diz:

[..]a realização da Feira de Ciências no contexto escolar oportuniza melhoramentos no trabalho em Ciências, possibilitando mudanças nas práticas e nos discursos dos estudantes e dos professores.(2016, p. 31)

Nesse sentido, a proposta de Feira de Ciências foi de encontro do vivenciado em nossa cidade, pois possibilitou uma realidade diferente dos alunos da EJA, em que eles não realizam experimentação. Através dessa prática puderam ter outro olhar sobre alguns conteúdos conceituais aprendidos somente na teoria. Bem como procedimentais com regras, técnicas, habilidades, estratégias e aprender a fazer apresentação e atitudinais tais como trabalho em grupo, valores, posturas de pesquisa, leituras e escritas.

Para essa proposta, nós pibidianos participamos de um curso de Formação da Feira de Ciências que estava sendo realizado na cidade de Rio Grande, no qual os professores ministrantes se propuseram a vir à nossa cidade e apresentar o curso. Com os aprendizados adquiridos organizamos um cronograma para estruturar a Feira, nos encontros de formação por webconferência com a professora coordenadora do PIBID dialogávamos sobre questões emergentes diante a composição da feira, o que está exposto no relato feito por nós pibidianos incluído no livro Feira de Ciências: Integrando Saberes No Cordão Litorâneo (ARAÚJO et al.,2015), organizado pelos ministrantes do curso. Contamos com o apoio das professoras das séries iniciais do turno da noite da escola, que disponibilizaram um trabalho para ser apresentado por uma aluna que participou de sua realização “A EJA tendo atitudes sustentáveis”, este projeto foi convidado pela Secretaria Municipal de Educação (SMED) a participar da Feira de Ciências municipal pelo destaque que teve em conscientização da comunidade escolar.

O método de organização da Feira teve os seguintes encaminhamentos: organização dos grupos, pesquisa de experimentos, organização dos materiais utilizados, confecção dos experimentos e apresentação em sala de aula, onde nós pibidianos juntamente com a professora supervisora selecionamos os melhores

trabalhos. Para a avaliação dos trabalhos levamos em consideração a participação do grupo todo em organizar o material, a criatividade na confecção e o aprendizado construído mediante a elaboração do trabalho.

Todo o trabalho ocorreu entre os meses de maio e novembro do ano de 2015. Diante de todos os desafios, penso que desenvolvemos um trabalho de qualidade com os alunos, pois possibilitou tanto para eles como para nós pibidianos uma nova experiência no contexto escolar, que nos permitiu experienciar e minimizar os desafios encontrados durante esse processo.

Todo o desenvolvimento da Feira ocorreu no turno da noite EJA na Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor Francisco Osvaldo Anselmi. Começamos propondo uma pesquisa sobre possíveis experimentos a fim de que desta maneira fossem escolhidos quais trabalhos seriam realizados. Como alguns estudantes trabalham durante o dia e não tinham tempo para realizar a proposta sugerida, utilizamos a sala dos professores, onde em dupla levávamos os estudantes para pesquisar no computador da escola. Os materiais foram escolhidos pelos estudantes conforme a proposição dos experimentos, pensando sempre no aproveitamento de material reciclável.

Foi produzido pelos alunos o trabalho “A experiência do gelo, barbante e sal”, um dos alunos participantes do grupo já havia realizado esta experiência em outra Feira e resolveu passar para os demais colegas, os quais acharam interessante. Dentro do estudo de Química foi desenvolvido este experimento que chamou muito a atenção dos alunos, com o gelo dentro do copo com água, colocou-se o barbante sob o gelo e acrescentado o sal sob o barbante. O que aconteceu é que, ao se adicionar o sal na água, o ponto de fusão dela abaixa e toda a água que já havia derretido acaba se solidificando, solidificando também o barbante. Os alunos aprenderam com este experimento que o sal pode tanto derreter o gelo como solidificar a água.

O trabalho “A EJA tendo atitudes sustentáveis” foi desenvolvido pelas professoras das séries iniciais, surgiu da necessidade de aproximar os alunos dos ideais de desenvolvimento sustentável, participando de atividades práticas, com enfoque na socialização dos alunos. Tal fato se deu por se tratar de um grupo de estudantes da educação inclusiva, em sua maioria, com comprometimento intelectual, deficiências neurológicas e outros tipos de transtornos, além de uma

variação de idade, que vai desde os quinze até sessenta anos. Com isso, visou diminuir a evasão escolar, aproximando-os da comunidade em geral com trabalhos que desenvolvessem o raciocínio lógico e sua autonomia econômica futura. Este trabalho foi disponibilizado pelas professoras que o realizaram para ser exposto na Feira.

Em meio às inseguranças no desenvolvimento da Feira, destaco dois trechos de minhas escritas no webfólio reflexivo do grupo de pibidianos da EJA:

Tem sido muito bacana ver os alunos me perguntando:

- E a feira, quando vamos fazer?

Estávamos todos preocupados em termos pouca participação dos alunos, mas vejo que eles querem e estão interessados (Webfólio reflexivo, 2015).

Foi muito satisfatório chegar em aula um dia e ver que os alunos de um grupo já haviam trazido para a aula o material para confeccionar o experimento, o que motivou outros colegas. Outro momento gratificante foi quando eu estava chegando à escola e um aluno veio até a mim todo empolgado com uma folha onde tinha as anotações dele sobre um experimento de vulcão, foi aí que pude perceber que aos poucos estávamos contagiando os alunos com a proposta da feira (Webfólio reflexivo, 2015⁵).

Foi perceptível a satisfação dos alunos ao verem o trabalho após a confecção, realmente acontecia o que eles esperavam de seus protótipos. No trabalho “cone anti- gravidade” os alunos resolveram fazer este experimento, pois acharam interessante e curioso, se sentiram entusiasmados quando os colegas questionaram: Mas como ele consegue subir? Eles sabiam a resposta, se sentiram confiantes em responder. Com este trabalho os alunos aprenderam que muitas vezes não se percebe o que na realidade esta acontecendo, pois ao olhar o cone parece subir, quando, na realidade, desce. Também aprenderam que juntos podem fazer a diferença, o trabalho em grupo ensina a ter paciência com os colegas, respeitando cada um em suas particularidades.

⁵ <http://pibidosvaldoanselm.wixsite.com/pibideadsantavitoria/untitled>

Participamos ativamente auxiliando nas pesquisas de experimentos e na confecção, bem como dando dicas quando surgiam dúvidas, com isso aprendemos muito. Como houveram poucos trabalhos não foram avaliados, todos foram levados para o Feira no IFRS. Para nossa surpresa conquistamos o segundo lugar com o trabalho “A EJA tendo atitudes sustentáveis”

Apresento a seguir as considerações finais deste artigo.

Cada um de nós compõe a sua história cada ser em si carrega o dom de ser capaz e ser feliz

Foi desafiador ter a proposta de organizar uma Feira de Ciências na EJA, apesar de termos participado do curso de Formação da Feira de Ciências e sairmos dele empolgados e provocados. Não sabíamos nem por onde começar foram diversos os obstáculos, como: a resistência dos alunos em participar da Feira; falta de monitor na sala de informática da escola e pouca assiduidade dos alunos em aula, mas fomos contornando. Contribuímos muito também na motivação, valorizando seu desempenho, tanto no desenvolvimento na escola quanto na apresentação no IFRS, na qual estavam inseguros e nervosos.

Todo esse desafio foi muito importante para nossa formação docente, nos fortalecemos muito, além de todo o conhecimento adquirido serviu para nos mostrar que somos capazes e de que se conseguirmos despertar o interesse no aluno originaram-se trabalhos que fazem o professor se sentir recompensado com a satisfação do aluno. Essa compensação se dá não só pelo trabalho concretizado, mas pelo que foi adquirido em conhecimento nessa construção. Por fim, todo o trabalho valeu cada momento de dedicação, e o maior deles foi ter um relato publicado no livro construído pelos professores que coordenaram o curso de Formação da Feira de Ciências e por todos aqueles que participaram.

A seguir um trecho escrito por mim no webfólio que representa o sentimento de ser pibidiana.

Cada vez mais desperta aqui dentro de mim, bem lá no fundo a vontade de ser professora apesar de todos os desafios encontrados, trabalhar na escola e estar presente no cotidiano escolar através do PIBID é o maior incentivo (Webfólio reflexivo, 2015).

Encerro este artigo destacando a grande influência no desenvolvimento do licenciando participante do PIBID, o qual foi claramente percebido através das escritas analisadas do webfólio. Particularmente foi de suma importância estar presente no cotidiano escolar para fomentar a vontade pela docência e o encantamento pelo ato de educar.

Para finalizar, aponto que a Feira de Ciências pela análise que fiz desse relato, me proporcionou, futura professora, muitas aprendizagens. Aprendi organizar grupos na EJA, escolher experimentos, e principalmente ser professora incentivadora do pesquisar para aprender coletivamente. Tenho a consciência de que o PIBID, foi a mola propulsora dessas aprendizagens, isso percebido pelos colegas do curso que não são bolsista e não compartilharam dessa experiência.

Vejo que essa experiência me deu uma certeza, de que muito pouco sei, ou nada sei, que vou aprender com meus alunos. Ser professora de Ciências é ir tocando em frente pela longa estrada da educação, eu irei e serei a estrada. Vou continuar andando devagar para compor a minha história na educação. A partir de agora vou sonhar em ser professora, minha profissão!

Referências:

ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro de. Teoria da Aprendizagem Significativa de David P. Ausubel: Sistematização dos Aspectos Teóricos Fundamentais. 1976. 109 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1976.

DORNELES, Aline Machado; GALIAZZI, Maria do Carmo. INVESTIGAÇÃO NARRATIVA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA. Roteiro, [s.l.], v. 41, n. 1, p.179-196, 23 mar. 2016. Universidade do Oeste de Santa Catarina. <http://dx.doi.org/10.18593/r.v41i1.9004>. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/roteiro/article/view/9004/pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. *Educ. Soc.* [online]. 1999, vol.20, n.68, pp.109-125. ISSN 0101-7330. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301999000300006>. Acesso em: 19 nov. 2016.

<http://webfolio12c.blogspot.com.br/2010/10/webfolio-definicao.html>. Acesso em: 25 de maio de 2017.

BECKER, Fernando. Epistemologia subjacente ao trabalho docente. Porto Alegre: FAGED/UFRGS, 1992. 387p. (Apoio INEP/CNPQ). (No prelo: VOZES). (Relatório de pesquisa).

GUIDOTTI, Charles dos Santos; BORGES, Daniele Simões. Possibilidades e estratégias para o desenvolvimento da Feira de Ciências no contexto escolar. In: ARAUJO, Rafele Rodrigues de; GUIDOTTI, Lucas dos Santos; HECKLER, Valmir. *Feira de Ciências: Integrando Saberes no Cordão Litorâneo*. Rio Grande: Pluscom, 2016. p. 30-37.