

PARTICIPAÇÃO

A Revista de Extensão da Universidade de Brasília • Pesquisa aplicada na prática

ANO 17
JULHO/2017
ISSN 1677-1893

NOVA EDIÇÃO

Publicação reformulada
divulga as pesquisas de
extensão da Universidade

www.dex.unb.br/revistaparticipacao



UnB | DEX

PARTICIPAÇÃO

A Revista de Extensão da Universidade de Brasília • Pesquisa aplicada na prática

ANO 17 n° 31
NOVEMBRO/2018
ISSN 1677-1893

NOVA EDIÇÃO

Publicação reformulada
divulga as pesquisas de
extensão das Universidades



UnB | DEX

R4S4

REVISTA PARTICIPAÇÃO, IRACILDA PIMENTEL CARVALHO, EDITORA CHEFE E CIENTÍFICA; ISADORA VERGARA, EDITORA EXECUTIVA. – ANO 17, nº. 31 (NOVEMBRO. 2018) – BRASÍLIA: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, DECANATO DE EXTENSÃO, 1997 – .
N (194) P.: IL. COLOR.; 27 CM.

SEMESTRAL

DESCRIÇÃO BASEADA EM: ANO DE 16, Nº. 30 (OUTUBRO 2017)

TEMÁTICA: INCLUSÃO SOCIAL

ISSN 1677-1893

1.EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. 2. FORMAÇÃO ACADÊMICA. 3. INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - BRASIL. 4. INCLUSÃO SOCIAL.

I. TÍTULO. II. CARVALHO, IRACILDA PIMENTEL (ED).

CDU 378.147.867

EXPEDIENTE

PARTICIPAÇÃO

Revista do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília

Ano 17 - nº 31 - Novembro/2018 - ISSN 1677-1893

ISSN On-Line - 2238 - 6963

Periodicidade: Semestral

Tiragem: 500

Universidade de Brasília

Reitora

Márcia Abrahão Moura

Vice-Reitor

Enrique Huelva Unternbäumen

Decana de Extensão

Olgamir Amancia Ferreira

Decana de Administração

Maria Lucília dos Santos

Decano de Assuntos Comunitários

André Reis

Decano de Ensino de Graduação

Sérgio Antônio Andrade de Freitas

Decana de Pós-Graduação

Helena Shimizu

Decana de Pesquisa e Inovação

Maria Emília Walter

Decano de Gestão de Pessoas

Carlos Vieira Mota

Decana de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional

Denise Imbroisi

DECANATO DE EXTENSÃO

Diretoria de Integração Social e Desenvolvimento Regional (DDIR)

Iracilda Pimentel Carvalho (Diretora)

Diretoria Técnica de Extensão (DTE)

Alexandre Simões Pilati (Diretor)

Diretoria de Difusão Cultural (DDC)

Alex Sandro Calheiros (Diretor)

EDITORIAL

Editora-Chefe e Científica

Prof. Dra. Iracilda Pimentel Carvalho (UnB)

Editora Executiva

Msc. Isadora Vergara (UnB)

Conselho Editorial

Profa. Dra. Olgamir Amancia Ferreira (Presidente) (UnB)

Profa. Dra. Iracilda Pimentel Carvalho (UnB)

Prof. Dr. Alexandre Pilatti (UnB)

Prof. Dr. Alex Calheiros (UnB)

Prof. Dr. Márcio Florentino Pereira (UnB)

Prof. Dra. Heloísa Helena Pimenta Rocha (Unicamp)

Prof. Dr. Juarez José Tuchinski dos Anjos (UnB)

Prof. Dra. Rosângela Azevedo Corrêa (UnB)

Conselho Editorial (Membros Internacionais)

Prof. Dr. Humberto Tommasino Ferraro (Universidad de la República - UDeLaR - Uruguay)

Prof. Dr. Mario Guido Barité Roqueta (Universidad de la República - UDeLaR - Uruguay)

Projeto gráfico e diagramação

Luís Henrique Menezes

Virgínia Soares

Edição e Revisão de Texto

Guilherme Alves

Bárbara Melo

Apoio Executivo

Rafaela Poliana do Carmo Novato

Fabiana Machado

Contato

Telefone: (61) 3107-0315

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Prédio da Reitoria, 2º piso, Sala B1-42,

CEP: 70910-900. Brasília, DF.

www.dex.unb.br

SEER: <http://periodicos.unb.br/ojs311/index.php/participacao>

E-mail: participacao@unb.br

SUMÁRIO

- 7 **Apresentação**
UnB mais humana
- 11 **A Extensão universitária e a resistência negra na Universidade de Brasília**
Carolina Rezende Moraes (UnB)
- 26 **Aportes teóricos e metodológicos decoloniais: o caso da disciplina “Pensamento Negro Contemporâneo”.**
Hamilton Richard Alexandrino Ferreira dos Santos (UFSB)
Maria do Carmo Rebouças da Cruz Ferreira os Santos (UFSB)
- 40 **Divulgação científica e o projeto momento ciência: o contato de jovens com a ciência**
Luane Tomé de Paula Campos (UnB)
Gabriela Campos da Fonseca (UnB)
Túlio Marcos Godoy de Andrade (UnB)
Marina Pereira Gonçalves (UnB)
Alice Melo Ribeiro (UnB)
- 54 **Perspectivas de jovens estudantes sobre suas futuras trajetórias profissionais**
Laiane Moraes Damasceno
Isabella Cristine Figueiredo Vieira (UnB)
- 76 **Programa Educação Ambiental nas escolas públicas do Distrito Federal**
Rosângela de Azevedo Corrêa (UnB)
- 87 **Computador e alfabetização de jovens e adultos: uma proposta de inclusão digital**
Maria Clarisse Vieira (UnB)
Dayane Magalhães Martins Justo (UnB)

- 105 **Do ensino médio para a universidade: reflexões de estudantes com deficiência no projeto “PPNE vai à escola”**
Thaís Kristosch Imperatori (UnB)
Lídia Costa de Alencar (UnB)
Natasha Freire de Sousa Bezerra (UnB)
- 115 **Percepção do acompanhante sobre um projeto lúdico em um hospital regional**
Anna Cláudia de Oliveira Queiroz (UnB)
- 128 **Programa permanente de extensão de idiomas: uma reflexão sobre o papel da extensão universitária junto à sociedade**
Eliana Ramos de Sousa (UnB)
Gladys Quevedo-Camargot (UnB)
Susany Perardt (UnB)
- 141 **Projeto integração universidade-escola: contribuições da extensão universitária para a alfabetização científica**
Acácia Araújo de Assis (UnB)
Patrícia Fernandes Lootens Machado (UnB)
Roberto Ribeiro da Silva (UnB)
- 158 **Dia de campo em unidade demonstrativa de produção agroecológica de base familiar: treinamento e capacitação de produtores rurais e estudantes**
Juliana Martins de Mesquita Matos (UnB)
Andressa Harumi Koyama (UnB)
Ana Maria Resende Junqueira (UnB)
- 168 **A contribuição do LaBCCERVa para o mercado malteiro e cervejeiro: desenvolvimento de malte com cevada cultivada na região centro-oeste**
Lourenço di Giorgio Silva Pinheiro (UnB)
Grace Ferreira Ghesti (UnB)
- 179 **Desafios para a construção de dinâmicas para apropriação da metodologia de incubagem de empreendimentos sociais**
Eliane Navarro Rosandinski (PUC)

UnB MAIS HUMANA

É com imensa satisfação que o Decanato de Extensão da Universidade de Brasília (DEX/UnB) apresenta a edição nº 31 da Revista Participação, que passou por um amplo processo de reestruturação, tanto de forma, quanto de conteúdo e especialmente no que tange à política de extensão, aqui vista como um processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. Desse modo, entendemos a extensão como um espaço gerador de inovações e intervenções sociais que visam responder a uma aspiração, atender a uma necessidade, criar uma solução ou aproveitar uma oportunidade de ação, com vistas a modificar as relações sociais, transformar um quadro de ação, mobilizar, organizar e promover a integração social.

Os 13 artigos selecionados para esta edição contemplam ampla diversidade de propostas e metodologias, traduzindo o desejo de uma UnB mais humana, inclusiva, integradora e emancipatória, como também proporcionam ao leitor os relatos de experiência que contribuem para inspirar e guiar novas propostas, enfatizando a dimensão interdisciplinar e interinstitucional da extensão universitária, atentando para os entraves, desafios e oportunidades de intervenções extensionistas.

Abrindo a edição, o artigo intitulado “*A extensão universitária e a resistência negra na Universidade de Brasília*” sustenta que se estudantes negros ocupam os espaços universitários nos três pilares da educação (ensino, pesquisa e extensão) a extensão é o instrumento de resistência negra. Em seguida, “*Aportes teóricos e metodológicos de-coloniais: o caso da disciplina - Pensamento Negro Contemporâneo*” apresenta a experiência teórico-metodológica da disciplina ofertada na UnB, e, a partir disso, ressalta a importância de se trabalhar com diferentes epistemologias.

O artigo “*Divulgação científica e o Projeto Momento Ciência: o contato de jovens com a ciência*” enfatiza a importância do diálogo entre Universidade e sociedade, ao buscar a valorização do “fazer ciência” e a inspiração dos jovens estudantes, proporcionando o contato de estudantes de Ensino Médio de escolas públicas do DF com o pensamento científico. Também envolvendo o universo de estudantes do Ensino Médio, o artigo “*Perspectivas de jovens estudantes sobre suas futuras trajetórias profissionais*” buscou identificar a influência de gênero na escolha do curso de Ensino Superior pelos estudantes.

No âmbito da educação, o artigo que trata da ação “*Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do DF*” relata um de seus principais resultados: a criação do Museu do Cerrado, espaço virtual aberto para divulgação de ações/projetos para a conservação, preservação e recuperação do Cerrado e a valorização do patrimônio ecológico, arqueológico e cultural das tradições culturais dos Povos do Cerrado. Também foi dada ênfase ao uso efetivo de tecnologias de informação, “*Computador e alfabetização de jovens e adultos: uma proposta de inclusão digital*” discute a pertinência da alfabetização de jovens e adultos auxiliada pelo uso do computador no processo alfabetizador e a sua cooperação no letramento e inclusão digital.

Em uma perspectiva voltada mais à saúde, *“Do ensino médio para a universidade: reflexões de estudantes com deficiência no projeto PPNE vai à escola”* relata como o projeto de extensão foi capaz de proporcionar um espaço de diálogo ao estudante com deficiência sobre a sua trajetória acadêmica na educação superior. Em *“Percepção do acompanhante sobre um projeto lúdico em um hospital regional”*, a autora revelou que o desenvolvimento de ações de extensão por meio de atividades lúdicas foi capaz de gerar impactos positivos tanto para a criança hospitalizada, quanto para o acompanhante.

O *“Programa Permanente de Extensão de Idiomas: Uma reflexão sobre o papel da extensão universitária junto à sociedade”* mostra como a prática extensionista se aproxima da gestão social ao promover a inserção e o aprendizado da comunidade junto à Universidade. O trabalho *“Projeto integração universidade-escola: contribuições da extensão universitária para a alfabetização científica”* relata que palestras de divulgação científica, por meio da abordagem de temáticas sociais, pela utilização de experimentos relacionados a fenômenos do cotidiano e pela dialogicidade, têm contribuído para a alfabetização científica.

Dois trabalhos focados no desenvolvimento regional foram aportados nessa edição pelo sentido que a extensão assume nos processos de integração da universidade com a sociedade, o primeiro deles intitulado *“Dia de campo em unidade demonstrativa de produção agroecológica de base familiar: treinamento e capacitação de produtores rurais e estudantes”*, neste verificou-se a efetividade de utilização de uma unidade demonstrativa associada à realização de dia de campo para realizar a transferência de tecnologias da produção orgânica a um grupo de produtores familiares. Em *“A contribuição da universidade para o Mercado Malteiro e Cervejeiro regional: desenvolvimento de malte com cevada cultivada na Região Centro-Oeste”* é destacado o papel pioneiro da UnB no desenvolvimento científico do tema e ressaltada a importância econômica do produto para a agroindústria local.

Encerrando a edição nº 31, *“Desafios para a construção de dinâmicas para apropriação da metodologia de incubagem de empreendimentos sociais”* discute a possibilidade de uma organização não governamental atuar como incubadora de empreendimentos. Segundo a autoria, o maior desafio foi o conflito entre a teoria e a prática, pois o arcabouço acadêmico mostrou-se rígido e ligeiramente inadequado à realidade vivida pela entidade.

Boa leitura!

Prof. Dr^a. Olgamir Amancia Ferreira
Presidente do Conselho Editorial

Prof. Dr^a. Iracilda Pimentel Carvalho
Editora-Chefe e Científica

A Extensão universitária e a resistência negra na Universidade de Brasília

The university extension and the black resistance in the University of Brasília

Carolina Rezende Moraes, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO Existe uma disputa epistemológica e política sobre o conceito de extensão universitária. Nesse sentido, reflito sobre a possível existência de um potencial transformador e emancipador dela. Estudantes negros, cotistas ou não, ocupam os espaços universitários nos três pilares da educação: ensino, pesquisa e extensão. Mas existem questionamentos sobre os instrumentos de resistência que estudantes negros podem conquistar nessas ocupações, e a extensão poderia ser uma delas. Levando isso em conta, a trajetória do movimento extensionista na construção do termo é analisada e, a partir disso, nove estudantes universitários negros e extensionistas foram entrevistados a fim de analisar essas possibilidades e estratégias de resistência negra na Universidade.

PALAVRAS-CHAVE: educação, epistemicídio, extensão, racismo, resistência.

ABSTRACT There is an epistemological and political dispute on the concept of university extension. In this sense, reflect on the existence of a transforming and emancipatory potential in it. Black students occupy the university spaces in the three pillars of education: learning, research and extension. But there are questions about the instruments of resistance black students can get in these occupations, and the extension may be one of them. Taking this into account, the trajectory of the extensionist movement in the construction of the term is analyzed and, from this, ten black university students and extensionists were interviewed in order to analyze these possibilities and strategies of black resistance in the University

KEYWORDS: education, epistemicide, extension, racism, resistance.

Introdução

Estudantes negros, cotistas ou não, ocupam os espaços universitários nos três pilares da educação: ensino, pesquisa e extensão. Objetivando compreender as complexidades e afetos da existência de corpos negros na Universidade, espaço de produção e legitimação de conhecimento, entrevistei nove participantes negros de Projetos de Extensão de Ação Contínua, que já foram ou são graduandos da Universidade de Brasília.

Levando em conta a disputa epistemológica e política sobre o conceito de extensão universitária, é necessário localizá-la histórico-socialmente no Brasil e entender qual a sua prática. Fazendo isso, em diálogo com os entrevistados, pretendi descobrir como sua práxis se relaciona com os mecanismos do epistemicídio, nos termos de Sueli Carneiro, e com o racismo na educação brasileira.

Destaco, as reflexões aqui colocadas são mais uma tentativa de promover o registro das construções feitas entre extensionistas e pessoas negras no cotidiano. O diálogo com os referenciais teóricos aqui apresentados é de grande importância para que nos reconheçamos como parte de um esforço coletivo e já histórico de desenvolver a educação e a formação universitária.

Contextualizando o desenvolvimento da extensão universitária no Brasil

Pelo que verifiquei da minha experiência extensionista e também conforme evidenciado por grande parte dos entrevistados, a construção do conceito de extensão deve ser considerada, essencialmente na América Latina, para que entenda seus processos na atualidade no contexto brasileiro. Detalharei a narrativa tradicional, entre extensionistas, dessa construção.

Ressalto também, que optei pela narrativa localizada na América Latina por compreender que qualquer prática universitária ou mesmo educativa em um país formado pela colonização não ocorre em termos equitativos ou equivalentes ao que se dá nos países europeus, por exemplo, sendo certo que os processos referentes à democracia e às relações de poder possuem especificidades que não podem ser invisibilizadas. Inclusive, é costumeiro que o marco inicial suscitado dessa história seja o Movimento de Córdoba e se sigam as movimentações na América Latina. É possível citar também, porém, alguns marcos tais como o surgimento das universidades modernas europeias, em que já se estimulava a participação de universitários em espaços fora da Universidade, como em campanhas de saúde. (Rocha, 2001 citado em Serrano, 2012).

De toda forma, o Movimento de Córdoba (1918, na Argentina) é verificado como marco fundacional do modelo de extensão universitária defendido pelos entrevistados, sendo este permeado de reflexões e reivindicações a respeito do papel da universidade e da necessidade de sua autonomia (Serrano, 2012, p. 86) e culminando em propostas concretas na educação universitária, tais como a autonomia docente e política da universidade, a defesa da democracia e o estabelecimento de cátedras livres pagos

pelo Estado (Tunnermann, 2010). Nesse contexto, os estudantes pretenderam questionar e adquirir consciência quanto ao que a universidade produz e para quem o faz.

Assim, emergiu uma noção de extensão universitária enquanto “extensão universitária processual, comprometida com mudanças sociais, com vínculos ideológicos e pensada a partir da militância política dos docentes e discentes” (Ribeiro, 2012, p. 82). É a extensão como articuladora entre o saber produzido nas universidades com a cultura local e com a cultura universitária, iniciando uma trajetória da extensão “para transformação da sociedade”, em que “transforma-se a si mesma e transforma sua relação com os outros ‘fazer’ acadêmicos - ensino e pesquisa” (Serrano, 2013, p. 5).

No Brasil, este movimento e a inserção de pensamentos questionadores da praxis na universidade, tomaram corpo na década de 1960, com ações do movimento estudantil, e com o reconhecimento de que a educação não poderia ser instrumental da manutenção do poder, mas deveria estar contra-hegemônica a este. Essencial ressaltar a condição do país sob o golpe militar e também a intensa participação estudantil na oposição a este. Cita-se, referente a este período, o processo de criação do Centro Rural de Treinamento e Ação Comunitária (CRUTAC) e do Projeto Rondon, em 1966 e a promulgação da Lei Básica da Reforma Universitária (Lei nº. 5.540, de 1968) (Serrano, 2012, p. 93, FORPROEX, 2012). Tais processos são parte do caminho da institucionalização do pilar da Extensão dentro da educação universitária.

É importante pontuar que são marcos de uma noção de papel transformador e socialmente referenciado quanto à universidade, mas que não se confundem com a militância estudantil organizada da época, simbolizada pelas mobilizações da União Nacional dos Estudantes, por exemplo. Foi um reconhecimento de que a universidade também é responsável pelo que não se limita a ela.

A Lei nº 5.540, de 1968, entre outros pontos, instituiu a Extensão Universitária. Segundo seu artigo 40: “As instituições de ensino superior: a) por meio de suas atividades de extensão proporcionarão aos seus corpos discentes oportunidades de participação em programas de melhoria das condições de vida da comunidade e no processo geral de desenvolvimento(...)” (Lei nº. 5.540, de 1968).

Nesta toada, é possível observar o histórico da extensão - desde 1918, aliás - como local de possível tomada de consciência quanto aos marcadores estruturais formadores das relações entre Universidade e Sociedade ou professores e alunos. A partir daí, institucionalmente, desenvolveu-se um conceito que culminou na constitucionalização (art. 207, Constituição Federal) da extensão como parte da educação universitária e no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, com a seguinte definição:

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da praxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes

trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de instrumentalizadora deste processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social. (FORPROEX, 1987, p. 1).

Trata-se de termos conceituais quanto ao tema. Contudo, é necessário o entendimento de sua praxis, a fim de compreender as possibilidades na extensão.

Metodologia

Com a análise da trajetória do movimento extensionista na construção do termo, a partir do Movimento de Córdoba, confronto esses processo com conclusões e angústias trazidas por nove entrevistados. Além do questionamento sobre o que é extensão, perguntei sobre a possível relação entre a desvalorização da extensão e o racismo. As colocações de Sueli Carneiro (2005) sobre o epistemicídio e os desafios da educação como prática de liberdade, ancorando-se em bell hooks (2013), foram instrumentos que guiaram toda a reflexão. Esclareço, desde já, que bell hooks prefere que seu nome seja grafado em letras minúsculas, por entender que seu conteúdo acaba tendo mais valor do seu nome.

Conversei com extensionistas negros, os quais participam ou participaram de Programas de Extensão de Ação Contínua (PEAC) da Universidade de Brasília, incluindo os Projetos Rondon, Universitários Vão à Escola (UVE), a extensão do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Direito (PET-DIR), Assessoria Jurídica Popular Roberto Lira Filho (AJUP) e AMUN Kids, a respeito de seus fundamentos e práticas. Os participantes autorizaram a utilização dessas entrevistas na construção deste trabalho. Foram questionados sobre suas experiências e reflexões teóricas quanto ao tema, conforme será detalhado.

A partir dessas conversas, foi possível articular criticamente, as possibilidades da prática extensionista enquanto contra-hegemônica à branquitude universitária.

Resultados

Narrativas sobre o significado da Extensão Universitária

Inicialmente, os entrevistados foram questionados sobre em que consistiria a prática extensionista. A ideia de diálogo foi apresentada em todas as respostas. Também traga pelos termos “troca” e “construção coletiva”, e, eventualmente, sob a necessidade da horizontalidade ou busca da horizontalidade neste processo. Nisso, foi manifestada a tradicional visão de que este diálogo deve ocorrer entre a Universidade e a

Comunidade - tal qual na definição do FORPROEX, coloca-se o ponto da conexão com a sociedade. O aprendizado em extensão só seria possível por meio do reconhecimento de que todos os envolvidos têm o que ensinar e o que aprender.

Este elemento converge com a crítica ao modelo de educação bancária, aquela em que se constrói o suposto aprendizado a partir da fixação de dois pólos: quem tem conteúdo a repassar e quem só pode recebê-lo, tal qual é tradicional nas salas de aula. Na extensão se experimenta e constrói modelos educacionais distintos deste, na compreensão de que os saberes só são aplicáveis se colocados diante das realidades de cada indivíduo, em termos que dizem respeito ao chamado diálogo-problematizador ou educação problematizadora (Freire, 1987), por exemplo.

Há que se destacar, que, embora não seja base teórica de todos os projetos, Paulo Freire constantemente é colocado como um dos principais nomes relativos à extensão (rural ou universitária). A educação problematizadora é uma construção prática-teórica do mesmo e diz respeito à educação construída reflexivamente e consciente de que a realidade é constantemente transformada e recebe significados distintos para quem se relaciona com a mesma (Freire, 1987). Esse reconhecimento permite que se compreenda que cada indivíduo é influenciado pela realidade social, mas também interfere na construção da mesma, produzindo saberes pertinentes a essa relação. Trata-se de percepção essencial ao desenvolvimento teórico da extensão.

Entretanto, quanto a este aspecto da troca e do diálogo entre a Universidade e a Comunidade/Sociedade, destaco o tensionamento trazido por duas das entrevistas. Condensando a questão na fala de uma delas:

Mas que comunidade é essa? Por que a gente não chama o Lago Norte de comunidade? Comunidade é periferia, comunidade é favela. E a favela tem cor também. Esse diálogo que colocamos como o conceito de extensão já vem vestido de uma hierarquia estruturante, apesar da gente, enquanto fim, querer quebrar essas hierarquias (entrevistada).

Como alternativa para esta reflexão, um terceiro entrevistado afirmou que deveríamos nomear a extensão como “a forma de aproximação entre a Universidade e a não-Universidade - *pra* não colocar comunidade, por conta da associação de comunidade com comunidade carente” (entrevistado2).

É questão que merece reflexão. O que significa ser comunidade ou Universidade? São referenciais antagônicos? Tendo em vista a ocupação de indivíduos que não vêm da elite que tradicionalmente compõe o ambiente universitário nas Universidades brasileiras, importa destacar que o limite entre o que é e o que não é universidade vem se modificando. É interessante observar: é iminente esta colocação, diante do contexto social e político do país, considerando a inserção de indivíduos historicamente marginalizados, como a população inserida a partir da implementação das cotas raciais, que na UnB se iniciou em 2005, e sociais, por exemplo.

Acontece que, enquanto para alguns a prática extensionista possa surgir como um exercício de empatia, em que se passa a conviver e construir com indivíduos oprimidos através de relações as quais não vivenciaram antes, ou em termos em que não vivenciaram - compreendendo relações de poder e a necessidade do reconhecimento de privilégios e opressões -, para outros ocorre, em algum sentido, um retorno, em que encontram contextos semelhantes àqueles nos quais cresceram.

Outro aspecto citado, ainda que pela minoria dos entrevistados, é o retributivo, em que se considera que os universitários deveriam devolver à sociedade o que lhes foi depositado, na educação, e o “tornar prático” o conhecimento acadêmico. É evidente a relação entre o discurso dos estudantes e o desenvolvimento teórico, concomitante à institucionalização, a respeito do tema.

A partir da extensão rural, Paulo Freire desenvolveu uma noção de extensão como comunicação: a ideia de apenas estender os saberes da comunidade acadêmica para a sociedade seria “uma teoria anti-dialógica e, como tal, incompatível com uma autêntica educação” (Freire, 1983, p. 26). Tendo em vista que o conhecimento sobre o mundo só seria possível a partir do reconhecimento da relação de cada indivíduo diante da realidade. Nesse sentido, só o diálogo torna a realidade verdadeiramente cognoscível:

E ser dialógico, para o humanismo verdadeiro, não é dizer-se descomprometidamente dialógico; é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade. Esta é a razão pela qual, sendo o diálogo o conteúdo da forma de ser própria à existência humana, está excluído de toda relação na qual alguns homens sejam transformados em “sêres para outro” por homens que são falsos “sêres para si”. É que o diálogo não pode travar-se numa relação antagônica. O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos. Este encontro amoroso não pode ser, por isto mesmo, um encontro de inconciliáveis. Não há nem pode haver invasão cultural dialógica; não há manipulação nem conquista dialógicas: estes são termos que se excluem (Freire, 1983, p. 28)

Assim, para todos os entrevistados, fazer parte de um Projeto de Extensão permitiu-lhes uma educação mais aprimorada e, para a maioria absoluta, isso deveria ser obrigatório no currículo universitário.

Extensão Universitária: da prática e sobre o epistemicídio

Aos entrevistados foi questionado sobre se existiria relação entre a desvalorização da extensão e a manifestação – e perpetuação - do racismo e do eurocentrismo na academia. Todos argumentaram que este é o pilar mais invisibilizado, em relação ao ensino e à pesquisa. A prática extensionista, ainda que obrigatória em alguns cursos, como na Faculdade de Direito, de acordo com pelo menos 8 dos 9 entrevistados, não

contempla este conceito historicamente construído e tampouco essa extensão popular que defenderam. Nisso, os extensionistas afirmaram haver pouca divulgação dos PEACs, critérios pouco definidos para estabelecer o que é a prática extensionista, envolvimento mínimo de professoras e desvalorização dos saberes apreendidos e construídos na extensão e a partir da extensão.

Bell hooks (2013), ao descrever os processos de tentativa de superação da segregação racial na educação nos Estados Unidos, explica que, no contato com diversos professores, esses apontavam relutância em modificar seus métodos e costumes. “Muitos constataram que, na tentativa de respeitar a “diversidade cultural”, tinham de confrontar não só as limitações de seu conhecimento e formação como também uma possível perda de “autoridade” (2013, p. 46). Este tema merece investigação posterior. Quer dizer, qual é a motivação e quais são as implicações do afastamento dos professores das possibilidades de participarem de processos diversos de educação, em que se enfrenta com mecanismos distintos da sala de aula tradicional?

De todo modo, dois dos entrevistados trouxeram o aspecto mercadológico da educação. A extensão seria desvalorizada porque seria a que traz menor retorno financeiro para a Universidade, o que não se relacionaria diretamente com o racismo, e, nisso, existe a falta de estrutura e interesse, especialmente para os professores, quanto a possibilidades de experimentações de métodos, ferramentas, estruturas que viabilizem um ensino diferenciado no que tange a relação teoria/prática no ensino superior.

Destaco, a respeito da abertura para a experimentação de métodos: embora não possamos ser irresponsáveis com os envolvidos, considerando que estamos desacostumados a subverter os moldes da educação, é essencial que investiguemos outras alternativas que desloquem a educação bancária.

Quanto às falas que convergiam com a hipótese de que a desvalorização da extensão teria um aspecto de racismo, é necessário detalhar suas colocações e, enquanto isso, serão trazidas observações de Sueli Carneiro, que nos apresentam categorias que contribuem para a compreensão dos processos que as falas denunciam.

Apresentaram a extensão como uma forma de valorizar outros saberes que não o acadêmico. Quer dizer, saberes que não são os historicamente legitimados no espaço da Universidade são essenciais para o que se pretenda produzir na Extensão. Desse modo, quando se permite (ou estimula) o afastamento desses, há uma “desvalorização de outro conhecimento: o cultural, o histórico, o local, o que não é feito nas caixinhas do método científico” (entrevistado 3). Esse processo se relaciona diretamente com a repulsa ao que não é eurocêntrico, branco, colonizado - palavras usadas pelas entrevistadas em geral.

Sueli Carneiro, em sua tese, traz Boaventura de Souza Santos para traçar o epistemicídio no contexto brasileiro:

Esta pretensão de saber distinguir, hierarquizar entre aparência realidade e o facto de a distinção ser necessária em todos os processos de conhecimento tornaram possível o epistemicídio, a desclassificação de todas as formas de conhecimento estranhas ao para-

digma da ciência moderna sob o pretexto de serem conhecimento tão-só de aparências. (Santos, 1997, p. 331 citado em Carneiro, 2005, p. 101).

Nesse sentido, os entrevistados colocaram que existe uma validação do conhecimento acadêmico, em que esse, inclusive, é posto como neutro, enquanto há uma deslegitimação de qualquer conhecimento de fora da academia, enxergando as produções desses espaços como conhecimentos situados não pertinentes, ou ao menos não importantes para o ambiente da Universidade. É uma produção voltada para o público branco, fundado em teorias e estéticas eurocêntricas. Afirma um entrevistado:

Há uma exclusão e uma restrição do conhecimento. Como se (o conhecimento) da população negra não fosse tão bom, ou suficiente, como o produzido lá fora e aqui dentro pela população branca. Tentam apagar toda essa história, como se não existisse. Tentam fazer a mesma coisa com os saberes negros. Seja acadêmico ou não, tentam desqualificá-lo, tentam colocá-lo como inferior, como se não fosse o suficiente, como se não fosse necessário, não interessasse a ninguém. Como se não fosse necessário debatê-lo (entrevistado 4).

Dessa forma, a educação no ensino superior perpetua-se produzindo conhecimento que serve majoritariamente para si mesma e para a elite que participa daquele espaço, não se referenciando em questões sociais concretas. O que se relaciona com a crítica posta pelo próprio Manifesto de Córdoba, segundo a qual “(nosso regime universitário) está fundado sobre uma espécie de direito divino; o direito divino do professorado universitário. Acredita em si mesmo. Nele nasce e nele morre. Mantem uma distância olímpica.” O Manifesto demanda e propõe um conhecimento socialmente referenciado aplicado às situações-problemas do não-universitário, que permita que a universidade chegue até aquelas e aqueles que não teriam acesso aos outros pilares da educação.

Inclusive,

Se examinarmos criticamente o papel tradicional da universidade na busca da verdade e na partilha de conhecimento e informação, ficará claro, infelizmente, que as parcialidades que sustentam e mantêm a supremacia branca, o imperialismo, o sexismo e o racismo distorceram a educação a tal ponto que ela deixou de ser uma prática da liberdade (hooks, 2013, p. 45).

Considerando isso, à primeira vista, parece interessante para que se adquira conhecimentos. Entretanto, essa forma de encarar a educação pode disfarçar uma ótica colonizadora, de “levar o conhecimento da universidade para fora dela” ou, o que considero pior, apreender os conhecimentos periféricos, e utilizá-los na Universidade sem reconhecer a legitimidade e o valor de quem realmente os produziu. É uma ótica que, apontada pelos entrevistados, não é coerente com suas ideias de prática extensionista.

A extensão se trata, diante das falas dos entrevistados, de construir a partir de - no mínimo - dois conhecimentos-situados, tentando evitar apropriações violentas e práticas colonizadoras. Além disso, deve-se construir o conhecimento partindo do reconhecimento de que cada indivíduo exerce um papel ativo na sua própria educação, e que cada um é um sujeito histórica e socialmente localizado, relacionando-se com a realidade (Freire, 1987, p. 52-53). Dessa forma, saberes e referenciais contra-hegemônicos tornam-se importantes, e mesmo necessários, para os extensionistas. E barrar essas lógicas tem sido, para os entrevistados, intenção do espaço universitário.

Na verdade, existem várias outras tentativas de se subverter as lógicas eurocêntricas, brancas, historicamente opressoras, inclusive em tentativas de professores até mesmo em sala de aula. Porém, no presente trabalho, verifiquei que os saberes e referenciais contra-hegemônicos da extensão, além de romperem com a branquitude, com a masculinidade hegemônica, questionam processos de transferência/compartilhamento de conhecimento, tais como na chamada educação bancária (hooks, 1992, Freire, 1983 e Freire, 1987). Isso ocorre porque, como já colocado, pretende construir um conhecimento por meio do diálogo e da busca pela horizontalidade, além do fato de que o graduando exerce papel de agência em nível maior que nos outros pilares da educação. A presença de mulheres e homens negros em liderança nesses espaços e a legitimidade atribuída a suas vivências e conhecimento se tornam consequência e causa disso.

Ataca o que Carneiro aponta do

papel estratégico que a escola formal vem desempenhando no Brasil, na reprodução de uma concepção de sociedade ditada pelas elites econômicas, intelectuais e políticas do país. Nesta concepção, raça e cultura são categorias estruturais que determinam hierarquias que só podem ser plenamente legitimadas, se puderem – por meio da repetição sistemática e internalização de certos paradigmas (dos quais as teorias racistas são decorrentes) -, instituir e naturalizar em uns, uma consciência de superioridade, e em outros, uma consciência de inferioridade. (Carneiro, 2005, p. 106)

Por isso, tão-somente, já é possível que subverta a lógica epistemicida - em situações cotidianas da prática extensionista - de sequestro da razão do outro (no caso, o não-universitário), conforme traz (Carneiro, 2005, p. 97).

Em termos semelhantes ao que descreve bell hooks, também pretendemos, na extensão, garantir a conscientização (Freire, 1993; 1987; hooks, 1992) na nossa troca, “traduzindo esse termo como consciência e engajamentos críticos” e reconhecendo que todos os envolvidos deveriam ser participantes ativos, não consumidores passivos.” (hooks, 1992, p. 26). Com isso, a conscientização demanda que cada envolvido no processo educativo esteja realmente presente no mesmo, como indivíduos concretos, complexos, e que se relacionam com as estruturas sociais (Freire, 1983).

Além disso, ante a percepção da já citada desvalorização dos projetos de extensão, é necessário destacar a agência dos graduandos, relacionada ao pouco envolvimento de professores. Essa característica desestabiliza a tradição bancária e de passividade dos

alunos, permitindo que esses assumam papéis de liderança e tenham o poder de decisão sobre os conteúdos abordados.

Entretanto, as entrevistas trouxeram as visões de extensionistas negros, que extrapolam esse caráter “apenas” educativo da extensão, conforme será detalhado.

A experiência extensionista negra

Foi perguntado sobre como ocorre a experiência extensionista, sendo os entrevistados pessoas negras. Foi repetido em todas as falas que a extensão ajudou em suas vivências de empoderamento, inclusive havendo falas que explicitamente trazem que a extensão empoderou mais do que o movimento negro ou estudantil, por exemplo. Isso ocorreu por reflexões que devem ser expostas.

“A extensão age nas subjetividades e na estrutura”, afirmou o entrevistado 3. Completa falando que se sente mais à vontade no projeto do que fazendo pesquisa ou na própria sala de aula. Isso se repetiu entre os outros entrevistados, afirmando que o espaço extensionista, apesar de reproduzir as estruturas machistas, racistas, elitistas, teria sido o mais acolhedor.

Você entra na sala de aula e é um ambiente dominado por homens brancos, com uma condição financeira bacana. Acho que me deixa mais recuada na hora de me manifestar, porque, de certa forma, eu me sinto inferior a eles. E na extensão eu me sinto mais a vontade pra me manifestar, mais acolhida (entrevistada 6).

Desse desconforto, se é possível concordar, inclusive, que “o aparelho educacional tem se constituído, de forma quase absoluta, para os racialmente inferiorizados, como fonte de múltiplos aniquilamentos ou subordinação da razão” (Carneiro, 2005, p. 324).

Observe, nesse sentido, o potencial transformador da prática quanto às possibilidades de reconhecimento de privilégio, tendo em vista o apontamento de que, diferente de outros espaços universitários, a branquitude não está presente como maioria hegemônica, e a população negra, pelas falas nas entrevistas, se manifesta intelectualmente com mais conforto.

No que tange ao “agir nas subjetividades”, importa destacar como isso se alia aos processos de rompimento com dicotomias tais como razão/emoção ou público/privado. Diante disso é possível admitir que as práticas da vida, os hábitos de ser de quem ensina (hooks, 1992) e as complexidades de cada indivíduo envolvido estão ligados, e aprender a partir disso.

Duas das entrevistadas levantaram o ponto das experiências e vivências, comuns, em relação às pessoas do espaço não-universitário que participam de seus projetos. Dessa forma, afirmando que “a extensão, diferente dos outros pilares, é, hoje, o único espaço verdadeiramente enegrecido da Universidade; o único que se preocupa em não minimizar vivências *pra* encaixá-las em teorias alheias a estas” (entrevistada 7). Afir-

mou enxergar possibilidades de falar por si e com os seus, em um processo que lança noções de referenciais e representatividade.

Assim, extensionistas universitários negros são referências de uma universidade para além do que se pressupõe dela - em toda a sua lógica branca, eurocêntrica, elitista - e as pessoas do espaço não-universitário se tornam referências para os graduandos. E esse processo produz um sentimento de pertencimento e de responsabilidade - observado em todas as entrevistas.

Eu acho que é porque eu me sentia mais responsabilizada com a negritude com a extensão. Porque eu via realidades que eu não vivia, mas que também têm recortes raciais. Eu posso utilizar meu conhecimento na faculdade, enquanto estudante, como forma de resistência. E não só na extensão, mas também no ensino e na pesquisa. (...) Eu, enquanto mulher negra, que posso peitar a galera pra falar “olha, vocês também têm responsabilidade”! Isso já muda um pouco a dinâmica da própria universidade. (...) A partir da extensão, eu percebi que eu tenho que usar esse lugar pra falar pra esse branco: “branco, aqui tem uma mulher negra!” Eu preciso falar porque ninguém vai falar por mim. (entrevistada 1).

Através disso, torna possível um palpável deslocamento quanto a qual conhecimento é legitimado para aprender com cada situação que surja na prática extensionista, mobilizando para a modificação, ao menos em termos pontuais, da “anulação e desqualificação do conhecimento dos povos subjugados” (Carneiro, 2005, p. 96) que Carneiro denuncia. Ressalta, então, que a extensão, mesmo como um pilar da universidade - instituição necessariamente moldada pelos aspectos colonizadores e brancos -, quando ocupada pela população negra, tem a possibilidade de se destacar como um instrumento para a resistência negra.

Sugiro, então, a reflexão a respeito dos papéis exercidos na extensão. Atuamos de modo a estabelecer relações que não se restringem ao que seria hegemonicamente a “racionalidade”. Quer dizer, é inviável promovermos um fazer educativo com a distinção mente/corpo. bell hooks, ao desenvolver uma autocrítica e compartilhar seus aprendizados sobre a sua *práxis* em sala de aula, entende que, embora exista uma suposta antinomia entre mente e corpo, que indicaria que a racionalidade se encontra nos homens brancos, sendo que mulheres e homens negros seriam apenas corpos, emoções ou mão de obra, é necessário que neguemos esta dicotomia (hooks, 2013, p. 253-264), e superemos os anseios de nos legitimar escondendo os símbolos e expressões sobre nossos corpos, por exemplo, tentando negar nossas sexualidades, desejos e repulsas. Trata-se de honestidade e de reconhecer que a educação não se faz apenas em exercícios mentais com fins em si mesmos.

Porém, algumas das entrevistadas apontaram, e observei em minha atuação, a forte presença dessas pessoas negras e extensionistas em atividades que se relacionam intensamente ao cuidado e à limpeza, práticas historicamente atribuídas às populações oprimidas socialmente.

Como traz Carneiro, desatribuir a racionalidade das pessoas é parte do epistemicídio:

não é possível desqualificar as formas de conhecimento dos povos dominados sem desqualificá-los também, individual e coletivamente, como sujeitos cognoscentes. E, ao fazê-lo, destitui-lhe a razão, a condição para alcançar o conhecimento “legítimo” ou legitimado. Por isso o epistemicídio fere de morte a racionalidade do subjugado ou a seqüestra, mutila a capacidade de aprender etc. (Carneiro, 2005, p. 97)

Assim, cabe questionar se a presença dessas mulheres negras nessas atividades de cuidado e limpeza, enquanto do seu desconforto nas salas de aula ou mesmo ausência em discussões teóricas, é parte desse processo. Bem se sabe, não é novidade a participação de pessoas negras, e especialmente de mulheres, nestes papéis em que supostamente não existem exercícios intelectuais. Cabe, então, a articulação dessa reflexão com o caráter de resistência da prática da população negra extensionista.

A construção do saber problematizador, de fato, só é possível através do cuidado e mesmo do afeto, em seus sentidos mais amplos, que reconhecem que os envolvidos se afetam e produzem significados uns nos outros. E, como propõe bell hooks (2013, p. 264), tentar anular esses sentidos não é produtivo. Além disso, a extensão se constrói em meio a saberes que não são, tradicionalmente, considerados legítimos na academia, em que, não há que negar, se incluem limpezas, cuidados com crianças, e outras pessoas costumeiramente marginalizadas.

Carneiro defende, a partir do testemunho de figuras negras ativas do movimento negro, convergindo a proposta de bell hooks, o cuidado de si e dos outros como alternativa resistente:

Dos conflitos e contradições decorrentes das diferentes experiências educacionais as quais esteve exposta, intra e extra-escola revela-se que apesar das tantas oportunidades, que naturalmente a conduziram a acomodar-se aos projetos e estilos de vida das classes dominantes destina-se para militância política, colocando o conhecimento e o que teve acesso a serviço de causas que escolheu. (...)O cuidado com os outros, enquanto dimensão coletiva do cuidado de si no sentido foucaultiano, vai se delineando em Fátima na disponibilização dos saberes e recursos médicos para mulheres em situação de prostituição e seus filhos, em sessões de literatura para cegos, posteriormente em todas as lutas de defesa dos direitos reprodutivos das mulheres e da saúde da população negra, além das intervenções no campo da genética e da bioética. Em todas as proposições de políticas públicas para governos ou sociedade civil, aliam-se estratégias preventivas e curativas (2005, p. 317- 318)

E conclui: “É o olhar do Eu hegemônico instituindo o Não-ser. Um olhar educador, que carrega e explicita a verdade do Outro, o nada que o constitui. E que a nossa resistência permanente, desmente.” (Carneiro, 2005, p. 322). Resistimos pelo cuidado de si e pelo cuidado dos outros, também marginalizados e historicamente deslegitimados. A prática extensionista negra tem sido assim, pelo que observei nas entrevistas.

Finalmente, tal qual define a entrevistada 1 - “Eu, enquanto mulher negra, que posso peitar a galera pra falar ‘olha, vocês também têm responsabilidade!’ Isso já muda um pouco a dinâmica da própria universidade.” Os membros brancos da comunidade acadêmica brancos também são responsáveis por esses processos. Isso implica a responsabilidade e conscientização sobre os temas tratados nas atividades extensionistas e com as relações interpessoais construídas que, como já colocado, se formam por aspectos estruturais da sociedade.

Nesse sentido, é urgente que construamos estratégias que permitam tanto o reconhecimento da legitimidade e da utilidade dos saberes que sofrem com o epistemicídio, admitindo que se trata de demanda contra-hegemônica. Também, importam estratégias para garantir a ocupação por essa população de espaços dos quais têm sido sistematicamente afastadas, desvalorizadas - como explicou a entrevistada 6, a respeito das salas de aula

O epistemicídio, como propõe Carneiro, não diz respeito apenas a conhecimentos, mas a pessoas determinadas pela lógica racista, sendo certo que é uma dinâmica que legitima e valoriza alguns indivíduos, e oprime e deslegitima outros.

Conclusão

As questões principais que guiaram o presente trabalho visaram entender se a prática extensionista pode ser instrumento de resistência negra e se a disputa política e epistemológica sobre a mesma se relacionaria com isso. A resposta, quando essas perguntas foram feitas explicitamente, foi sempre positiva. Contudo o que foi expresso no detalhamento das respostas anteriores nos permite observar melhor essa relação.

Ao discorrer sobre as possibilidades e o sentimento de acolhimento ou rejeição em ser uma pessoa negra na Universidade, todos demonstraram maior conforto na prática extensionista e possibilidades de subversão e desconstrução de estruturas opressora. Concluiu-se que os processos subjetivos (dos universitários e dos não-universitários), em suas interseccionalidades, são valorizados e necessários na produção do conhecimento emancipador e dialógico que se almeja na práxis extensionista.

Como seria de imaginar, não é sempre ou sequer cotidianamente que esses elementos são conquistados, por motivos que podem variar em cada projeto e com cada participante, sendo que isso merece investigação. Porém, novos saberes são desenvolvidos, aqueles saberes excluídos do ensino e da pesquisa são resgatados, e os estudantes negros os utilizam para resistir. Tomam como desafio construir e resistir, sabendo criar estratégias para não fetichizar, apropriar ou colonizar.

Referências

BRASIL. (1988). *Constituição da república Federativa do Brasil*. Brasília, Senado Federal.

BRASIL. (1968). *Lei Básica da Reforma Universitária (Lei nº. 5.540, de 1968)*.

CARNEIRO, A. S. (2005). *A Construção do Outro como Não-Ser e como fundamento do Ser*. São Paulo, 2005 (Tese (doutorado)–FEUSP/USP).

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. *Política Nacional de Extensão Universitária (2012)*, Manaus.

FREIRE, P. (1983). *Extensão ou comunicação?* tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Prefácio de Jacques Choncol. 7ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. 17ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 3.

HOOKS, B. (2013). *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: WMF Martins Fontes.

I ENCONTRO DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (1987). Brasília: 1987. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf> [Acesso em 7 de outubro de 2017].

RIBEIRO, Raimunda Maria da Cunha. (2012) A extensão universitária como indicativo de responsabilidade social. *Revista Dialogos: pesquisa em extensão universitária*, v.15, n.1. 81-88.

ROCHA, R. M. G. (2001). A construção do conceito de extensão universitária na América Latina. Construção conceitual da extensão universitária na América Latina. Brasília: UnB, 13-29 citado em Serrano, R. M. S. M. (2013). *Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire*. Grupo de Pesquisa em Extensão Popular. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf. [Acesso em 1 de outubro de 2017].

SANTOS, S. Boaventura. *Pela Mão de Alice*. São Paulo: Cortez Editora, 1995. citado em CARNEIRO, A. S. (2005). *A Construção do Outro como Não-Ser e como fundamento do Ser*. São Paulo, 2005 (Tese (doutorado)–FEUSP/USP).

SERRANO, R. M. S. M. (2012). *Avaliação institucional da extensão universitária na UFPB: a regulação e a emancipação*. (Tese (doutorado)–UFPB)

SERRANO, R. M. S. M. (2013). *Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire*. Grupo de Pesquisa em Extensão Popular. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf. [Acesso em 1 de outubro de 2017].

TUNNERMANN, C. (2010). La reforma universitaria de Córdoba. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)* ISSN: 0798-1228, 9(1), 103-128.

[Sobre a autora](#)

Carolina Rezende Moraes é estudante de Direito da Universidade de Brasília (UnB).

Aportes teóricos e metodológicos decoloniais: o caso da disciplina “Pensamento Negro Contemporâneo”

Decolonial theoretical and methodological contributions : the case of the discipline “Contemporary Black Thought”.

Hamilton Richard Alexandrino Ferreira dos Santos,
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Maria do Carmo Rebouças da Cruz Ferreira os Santos,
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)

RESUMO O artigo objetiva apresentar a experiência teórico-metodológica da disciplina Pensamento Negro Contemporâneo, ofertada no âmbito do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília cujo objetivo é valorizar e revisitar os saberes de pensadores (as) negros (as) na academia e fora dela. Essa experiência apresenta-se como uma verdadeira artesanaria prática de valorização da pluralidade e da geopolítica de saberes produzidos no Sul. O artigo articula produções resultantes da disciplina como um estudo de caso, e coteja exemplos das mesmas para aprofundamento empírico da análise. Conclui que, ao trabalhar com epistemologias inclusivas e reveladoras da pluralidade de saberes da Maioria Minorizada, proporciona-se uma maior inserção e facilitação do acesso ao saber plural dos discentes envolvidos no projeto, eliminando a exclusão acadêmica por não se reconhecerem nas abordagens lineares e verticalizadas das pedagogias conservadoras.

PALAVRAS- CHAVE: Maioria Minorizada, Ecologia de Saberes, Pensamento Negro Contemporâneo, Extensão.

ABSTRACT The article aims to present the theoretical and methodological experience of the subject Contemporary Black Thought, offered within the scope of the Dean of Extension of the University of Brasília, whose objective is to value and revise the knowledge of black thinkers in and outside academia. This experience presents itself as a true practical craftsmanship of valorization of the plurality and geopolitics of knowledge produced in the South. The article articulates productions resulting from the discipline as a case study, and matches examples of them for empirical deepening of the analysis. It concludes that in working with inclusive and revealing epistemologies of the plurality of knowledge of the Minorified Majority, there is a greater inclusion and facilitation of the access to the plural knowledge of the students involved in the project, eliminating the academic exclusion because they do not recognize themselves in the linear and vertical approaches of the conservative pedagogies.

KEYWORDS: Majority Minorized, Ecology of Knowledge, Contemporary Black Thought, Extension.

Introdução

O presente artigo objetiva apresentar a experiência pedagógica da disciplina Pensamento Negro Contemporâneo, ofertada no âmbito do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília, cujo objetivo é valorizar e revisitar os saberes de pensadores (as) negros (as) na academia e fora dela. Essa experiência apresenta-se como uma verdadeira artesanaria prática de valorização da pluralidade e da geopolítica de saberes produzidos no Sul.

Pensar a ação pedagógica inclusiva e plural na universidade brasileira é uma missão nada fácil quando se abstrai sobre o processo de alfabetização proporcionado pelo Estado nacional desde sua conformação republicana. Assim sendo, com a entrada neste século XXI de jovens e adultos de raízes indígenas e africanas no âmbito universitário, representantes da Maioria Minorizada (SANTOS, 2017), esta missão se potencializa em razão da obrigação da universidade proporcionar aos alunos em geral e aos negros e indígenas, em particular, uma matriz educacional que contemplem realidades e abordagens próximas da vivida por estes discentes e autores (as), pensadores (as), a qual dialoguem identitariamente com estes estudantes, proporcionando imaginários e abordagens inclusivas e relacionadas com suas vivências plurais.

O artigo articula produções resultantes da disciplina como um estudo de caso, e coteja exemplos das mesmas para aprofundamento empírico da análise. Pretendemos compreender um fenômeno social e refletir criticamente sobre o mesmo. Nesse sentido, a investigação pode ser caracterizada como de natureza qualitativa de caráter explicativo.

O artigo está organizado em três capítulos. O primeiro localiza os fundamentos teóricos da disciplina. Na argumentação teórica sobre a emergência de disciplinas sobre o pensamento negro contemporâneo do presente artigo destacamos o significado da obra de Sueli Carneiro – que em sua tese doutoral intitulada A construção do outro como não ser como fundamento do ser analisou a educação como campo de reprodução do epistemicídio racial –, colocando-a em diálogo com as obras de Boaventura de Sousa Santos, Bell Hooks e Cornel West. O segundo delimita o escopo da disciplina, apresentando seus objetivos e a sua ementa. O terceiro traz à colação artigos produzidos pelos discentes do primeiro semestre de 2017 demonstrando uma ecologia de saberes produzidos por esses alunos de forma alinhada com os textos debatidos em sala de aula.

Por fim, à modo de conclusão, consideramos que, ao trabalhar com epistemologias inclusivas e reveladoras da pluralidade de saberes da Maioria Minorizada, proporciona-se uma maior inclusão e facilitação do acesso ao saber plural dos discentes envolvidos no projeto, eliminando a exclusão acadêmica por não se reconhecerem nas abordagens lineares e verticalizadas das pedagógicas conservadoras.

A emergência de disciplinas sobre o pensamento negro contemporâneo

Para o paradigma moderno eurocêntrico, a ciência é uma prática social específica e privilegiada porque produz a única forma de conhecimento válida. Boaventura de Sousa Santos sustenta em suas obras sobre a ciência pós-moderna (SANTOS, 2001, p. 328) que não há uma única forma de conhecimento válido, antes há muitas formas, tantas quantas as práticas sociais que as geram e as sustentam. Não reconhecer essas formas de conhecimento implica em deslegitimar essas mesmas práticas e promover a exclusão social de quem as promove e, nesse sentido, denuncia e situa que o genocídio que pontuou tantas vezes a expansão europeia foi também um epistemicídio:

Eliminaram-se povos estranhos porque tinham formas de conhecimento estranho e eliminaram-se formas de conhecimento estranho porque eram sustentadas por práticas sociais e povos estranhos. Mas o epistemicídio foi muito mais vasto que o genocídio porque ocorreu sempre que se pretendeu subalternizar, subordinar, marginalizar, ou ilegalizar práticas e grupos sociais que podiam ameaçar a expansão capitalista ou, durante boa parte do nosso século, a expansão comunista (neste domínio tão moderno quanto a capitalista); e também porque ocorreu tanto no espaço periférico, extra-europeu e extra-norte-americano do sistema mundial, como no espaço central europeu e norte-americano, contra os trabalhadores, os índios, os negros, as mulheres e as minorias em geral (étnicas, religiosas, sexuais) (Santos, 2001, p. 328).

No que concerne à questão racial, Sueli Carneiro ressalta que a este subjaz a desqualificação individual e coletiva do negro como sujeito cognoscente e, ao fazê-lo, destitui-lhe a razão, a condição para alcançar o conhecimento “legítimo” ou legitimado e, por isso, fere de morte a racionalidade do subjugado ou a sequestra, mutila a sua capacidade de aprender (CARNEIRO, 2005, p. 97). Aduz a filósofa:

O epistemicídio é, para além da anulação e desqualificação do conhecimento dos povos subjugados, um processo persistente de produção da indigência cultural: pela negação ao acesso a educação, sobretudo de qualidade; pela produção da inferiorização intelectual; pelos diferentes mecanismos de deslegitimação do negro como portador e produtor de conhecimento e de rebaixamento da capacidade cognitiva pela carência material e/ou pelo comprometimento da autoestima pelos processos de discriminação correntes no processo educativo (CARNEIRO, 2005, p. 97).

Para a autora, o epistemicídio se materializa por meio de inúmeras ações que se articulam e se retroalimentam, estabelecendo-se tanto com o acesso e/ou a permanência no sistema educacional, como com o rebaixamento da capacidade cognitiva do discente negro. A exclusão racial por meio do controle do acesso e permanência no sistema de educação manifesta-se de forma que, a cada momento de democratização do

acesso à educação, o dispositivo de racialidade se rearticula e produz deslocamentos que mantêm a exclusão racial.

Carneiro, mobilizando as categorias de poder de Michel Foucault, sublinha que o epistemicídio como um processo persistente de produção da inferioridade intelectual ou da negação da possibilidade de realizar as capacidades intelectuais do sujeito negro, constitui uma tecnologia que integra o dispositivo de racialidade/biopoder, é um elo que não mais se destina ao corpo individual e coletivo, mas ao controle de mentes e corações.

A negação da plena humanidade do Outro, a sua apropriação em categorias que lhe são estranhas, a demonstração de sua incapacidade inata para o desenvolvimento e aperfeiçoamento humano, a sua destituição da capacidade de produzir cultura e civilização prestam-se a afirmar uma razão racializada, que hegemoniza e naturaliza a superioridade europeia. O Não-ser assim construído afirma o Ser. Ou seja, o Ser constrói o Não-ser, subtraindo-lhe aquele conjunto de características definidoras do Ser pleno: auto-controle, cultura, desenvolvimento, progresso e civilização no contexto da relação de dominação e reificação do outro, instalada pelo processo colonial, o estatuto do Outro é o de “coisa que fala” (CARNEIRO, 2005, p. 99).

Para Carneiro (2005), a educação sempre foi um elemento estratégico e fundamental dentro da arquitetura do dispositivo de racialidade. A forma pela qual as políticas de acesso e distribuição das oportunidades educacionais se deram, leva à dedução de que, intencionalmente, visavam assegurar padrões sociais hierárquicos ditados pelo dispositivo de racialidade.

Ao longo da vida escolar, o e a jovem negro (a) é assombrado por estigmas e estereótipos que na vida acadêmica universitária, longe de serem superados, ressurgem como conflito de racialidade versus saber e poder. Segundo Carneiro (2005), é nessa esfera que esses conflitos alcançam a arena privilegiada em que se constroem, reconstróem e são postas em questão, ou reafirmadas, as possibilidades do negro (a) frente ao conhecimento erudito e das implicações em termos de saber e poder que elas envolvem. Aí a branquitude do saber, a profecia auto realizadora, a autoridade exclusiva da fala do branco, são os fantasmas que têm de ser enfrentados sem mediações.

A consequência de um epistemicídio racializado ao longo dessa trajetória escolar, muitas vezes, quando alcança o ensino universitário, leva os jovens negros e as jovens negras a produzirem um processo cumulativo de inseguranças e levam a assumirem uma postura defensiva anti-intelectual, que tem efeitos paralisantes sobre o progresso acadêmico dos negros.

Bell Hooks (1995) assinala nesse contexto a função estratégica que o trabalho intelectual desempenha no rompimento com os vaticínios que excluem os negros da atividade intelectual. Segundo ela, “(...) o trabalho intelectual é uma parte necessária da luta pela libertação, fundamental para os esforços de todas as pessoas oprimidas e/ ou exploradas, que passariam de objeto a sujeito, que descolonizariam e libertariam suas mentes” (HOOKS, 1995, p. 465).

Nesse contexto que se inscreve a emergência de disciplinas sobre o pensamento negro contemporâneo. Com efeito, a disciplina se insere em um projeto de constituição de espaços institucionais próprios que possam referenciar e apoiar a trajetória das pessoas negras na universidade. Ao lado disso, a disciplina pode ser o embrião de um projeto mais amplo do que Cornel West (1987) e Bell Hooks (1995) denominam como fuga de dispositivo e dos mecanismos desqualificadores dos sujeitos negros que na estrutura mais ampla da universidade são minimizados.

Conforme West (1987), nesses espaços podem emergir sujeitos e saberes subalternizados como elementos portadores de uma forma específica de insurgência intelectual capaz de promover a crítica e o deslocamento dos discursos hegemônicos que reiteram poderes e saberes consolidados e as sujeições por eles produzidos.

A experiência da disciplina Pensamento Negro Contemporâneo do ano letivo de 2017 teve como objetivo trazer à superfície a produção intelectual de negros e negras, dentro e fora da academia dando centralidade a esse apagamento intelectual, que por sua vez, irá fortalecer a capacidade intelectual e dar ímpeto ao progresso acadêmico de negros e negras na universidade e à sua própria produção intelectual.

A formação de pesquisadores negros e negras nos cânones não tradicionais acadêmicos tem por finalidade descolonizar essas estruturas de conhecimento e implica em construir diversidade epistêmica para o cânone acadêmico a fim de criar uma pluriversidade de significados e conceitos onde um diálogo intepistêmico, entre várias tradições epistêmicas, produzem novas redefinições de velhos conceitos e cria novos conceitos pluriversais, no sentido de Grosfoguel (2013).

A disciplina pensamento negro contemporâneo

A disciplina Pensamento Negro Contemporâneo é ofertada semestralmente pelo Decanato de Extensão para os discentes de todos os cursos de graduação da Universidade de Brasília.

O plano de ensino e aprendizagem da disciplina Pensamento Negro Contemporâneo, para os dois semestres de 2017, contemplou uma visita a autores brasileiros e estrangeiros, mobilizou pensadores, teóricos e ativistas do Sul Global e do Norte Global, obras clássicas e contemporâneas por meio dos quais foram e permanecem sendo projetados retratos e imagens do vasto e complexo conjunto de experiências constitutivas do chamado Pensamento Negro Contemporâneo.

Pretendeu-se abordar olhares “de dentro”, apreciando-os em suas especificidades, mas também questionando-os com vistas à identificação de eventuais pontos de convergência e divergência. O recorte temporal adotado foi amplo, de modo a permitir a percepção das inúmeras narrativas, modalidades discursivas e quadros de referência epistemológica através dos quais a “experiência brasileira” tem sido codificada e construída. Foram contempladas obras-chave do chamado Pensamento Negro Brasileiro, construídas pelas mãos de nossos mais celebrados intérpretes clássicos e contemporâneos.

Ao facilitarmos como docentes a referida disciplina nos dois semestres do ano de 2017 procuramos aplicar estes apreendidos anticoloniais no espaço de sala, sempre analisando a recepção dos estudantes para tal abordagem que se revestia em pluralidade de gênero entre os autores, incentivo à crítica e desconstrução das abordagens e, por final, desenvolvimento de artigos críticos e analíticos da realidade do Distrito Federal, apontando caminhos e soluções a serem desenvolvidas para melhora de dita realidade, sempre com o referencial teórico-metodológico de autores (as) vistos na disciplina.

A construção deste processo e o estudo de caso proporcionado estiveram ancorados nas perspectivas pedagógicas críticas de autores que, desde meados do século XX, buscam desconstruir a imposição de instrumentos teóricos metodológicos eurocêntricos na abordagem da realidade social dos países do Sul.

À título de ilustração, mobilizamos Ramos (1996) e a proposta de redução sociológica; Moura (1988) com a crítica aos instrumentais teóricos importados para a análise da realidade da situação das populações negras no Brasil; Santos (2011; 2010; 2010b) com a proposta de utilização dos saberes plurais para a compreensão do espaço sócio epistemológico e Mbembe (2017; 2014) na percepção da realocação do papel do sujeito africano e afrodescendente no mundo neoliberal, globalizado e contemporâneo. Todos foram de primordial importância para a constituição desta proposta pedagógica e de sua avaliação. Autoras como Carneiro (2003), Gonzáles (1988; 1984) e Hooks (1995), constituíram base fundamental para a abordagem crítica de gênero e na percepção sobre as abordagens femininas na produção do saber nas ciências sociais.

Assim que, ao prepararmos o plano de ensino da disciplina, propusemos uma relação ativa de produção e conexão dos saberes dos alunos inscritos, com aulas interativas, utilizando insumos como vídeos e palestrantes convidados em acordo com o tema abordado, e estimulando os discentes a conectarem as teorias e experiências apresentadas em forma de textos, áudios, vídeos e exposições presenciais com a sua realidade de vida, experiências próprias em relação ao seu ambiente de origem, com abordagens interculturais e interdisciplinares, como propõe o quadro metodológico da Ecologia de Saberes.

Destas constituições interativas e ativas em sala, e com a apresentação de seminários e comentários de textos apresentados que foi se construindo o trabalho final da disciplina, que consistiu em construção de um artigo com tema relacionado com a graduação e experiência extramuros acadêmicos dos discentes, mas que interferisse crítica e positivamente em algum ponto da realidade vivida em seu bairro, comunidade ou aldeia. Deste construto intelectual, com a valorização dos saberes diversos, ancorados na realidade das populações negras urbanas e tradicionais que resultou a menção final da disciplina, e para, além disso, os saberes apresentados nos artigos que ora selecionamos alguns como ilustração da narrativa.

Ecologia dos saberes do PNC

O trabalho de abordagem com os discentes desde o complexo teórico-metodológico ilustrado vincula-se ao preconizado por Pedro Demo (2011), para quem nenhuma

abordagem isolada, de caráter disciplinar pode dar conta da complexidade que encontramos na construção de conhecimento significativo para as sociedades atuais.

Ao fato social que foi o espaço geográfico do Distrito Federal e suas mutilações, conforme Milton Santos (1997), somou-se à preocupação do debate sobre as formas de relações sociais e ambientais vividas no espaço central e seu entorno descentralizado. Assim, o salto fundamental proporcionado pela disciplina junto aos discentes foi trazer não apenas conteúdos de uma cultura antes colocada fora do currículo, como as matrizes de pensamento dos povos negros pelo mundo, mas, também, transformar abordagens, métodos e sujeitos como nós, professores reconhecidos como promotores do saber e da razão, como aprendizes nesta interação e reconhecendo, valorizando, os conhecimentos e culturas trazidas pelos discentes como detentoras de procedimentos, experiências e saberes que podem modificar profundamente nossas formas de compreender o processo educacional.

Com discentes oriundos de uma pluralidade de identidades e departamentos, observamos a variedade de temas abordados e proposições de intervenções locais para a melhoria da situação tratada, caso de Amanda Soares Costa que se propôs a aprofundar os estudos sobre os negros no campo da museologia, partindo da denúncia do silenciamento da história e genocídio do povo negro no Brasil desde a colonização para analisar como esses fatores refletiram na forma com que a museologia e os museus do Brasil e do Distrito Federal abordam ou deixam de abordar a história, cultura e tradições afrodescendentes brasileiras.

A autora apresentou uma reflexão sobre o papel fundamental dos museus para a reafirmação da história do negro brasileiro, questiona como isso vem sendo feito e propõe reflexão sobre a nova museologia como caminho para a mudança dessa realidade. Entre outras abordagens conclusivas, aponta que é preciso que o campo da museologia reconheça o poder do museu, que trabalha diretamente com a informação e por isso tem responsabilidade por uma formação crítica, principalmente nos cursos de museologia do país. Conclui que o Distrito Federal é reflexo da forma como a abordagem museológica foi feita em nosso país, que a resistência negra está presente em todo o Brasil, mas sua história não está sendo contada nos museus.

De modo outro, Amanda retoma o debate sobre a invisibilidade do ser, coadunando com Fanon (2008) e adentrando a sociologia das ausências de que trata Boaventura Sousa Santos (2010). Estas ausências e invisibilidades, estes Sujeitos Desidentificados (SANTOS, 2014) é que têm seus corpos permitidos à violência e a negação, como abordam Ruan Ítalo de Araújo com “A marginalização da população negra e parda no processo de consolidação do Distrito Federal” e Lara Lisboa Farias em “O genocídio da população negra no DF: Uma análise sobre as estatísticas”.

O discente Ítalo segue para uma perspectiva crítica do espaço geográfico para analisar como a marginalização da população negra aconteceu no processo de urbanização da capital brasileira, e relaciona a presença e a ausência dos elementos fixos na Região Administrativa de Samambaia em comparação às áreas privilegiadas da cidade, onde os fixos serão entendidos como os equipamentos públicos que garantem

direito à educação, saúde, trabalho formal, cultura e segurança. A discente Lara traz os resultados desta ausência de equipamentos sociais públicos como fruto da marginalização e genocídio do negro no Distrito Federal.

Resultados associados a estas ausências, corpos permitidos à violência e políticas de branquitude por parte do Estado será visto no trabalho de Yazmin Bheringcer dos Reis e Safatle, que demonstra, em pesquisa de campo, como as prisões brasileiras, em sua aparente ineficácia, cumprem muito bem o objetivo oculto de genocídio do povo negro brasileiro (NASCIMENTO, 1978), entendido como a morte física, simbólica e epistemológica do negro. Isto se dá, entre outras, através do encarceramento em massa, das condições indignas, do abuso de poder nas prisões e da estigmatização do detento. A partir desta análise, traz ainda, ilustração do papel ativo das mulheres negras na luta contra o genocídio e pela melhoria das condições de vida nas prisões. Para tanto, demonstra como a Associação Humanizando Presídios do Distrito Federal (Ahup DF), criada e gerida por familiares de detentos, tem atuado no Distrito Federal e como as mulheres são as principais protagonistas desta luta. Uma luta antirracista, por igualdade e cidadania, aponta a pesquisadora.

Desta perspectiva trazida acima pelos colegas, Wendy Silva de Andrade tratará da “irresponsabilidade” do Estado frente às populações do chamado entorno de Brasília no texto “A negra do entorno: o Estado se sente responsável?”. A cientista política aborda a situação do Entorno, especificamente da Área Metropolitana de Brasília (AMB), região menos desenvolvida com relação ao Distrito Federal, com altos índices de violência, com maior taxa de incidência sobre a população jovem e negra, e com maior relação de integração social e econômica com o Distrito Federal.

Esta situação que se revela exclusiva e excludente no trabalho de Wendy é mais especificamente visualizada nas contribuições e análises da área da saúde proporcionadas nos artigos de Lucília Fraissat Santana e Verônica de Melo que conjuntamente produziram dados sobre a “Saúde da população negra”, tema que dá nome a seu artigo e aponta que a exploração e a desigualdade têm marcas profundas na história brasileira e este quadro é claramente percebido no que tange a saúde e ao seu acesso. Mesmo com a criação do Sistema Único de Saúde, SUS, a população negra ainda é a população com maior vulnerabilidade em saúde. Para mudar tal realidade, dizem elas, a saúde precisa ser discutida em sua perspectiva de raça\cor\etnia. As particularidades da população negra devem ser estudadas, implantadas e valorizadas na assistência em saúde.

Nesta perspectiva de abordagem e valorização da Ecologia de Saberes na área médica, Jheimyson Rêgo Barnabé afirmará, já no título de sua produção, que “Racismo faz mal a saúde”, coadunando com suas colegas com dados e percepções práticas, obtidas em momento de estágio hospitalar, que apesar de algumas ações do governo brasileiro em seu período progressista, os dados mostram que o sistema público (e privado) de saúde continua a discriminar a população negra e reforça a emergência com qual o tema deve ser tratado. Diante dessa conjuntura de enfrentamento ao racismo, vem à tona uma questão cotidiana: o racismo institucional. Fato é que o racismo institu-

cional ou sistêmico opera de forma a induzir, manter e condicionar as discriminações raciais de forma a diferenciar atendimentos e tratamentos, dependendo da cor e raça do (a) paciente, espelhando as relações raciais da sociedade na organização e nas ações do Estado.

De outra perspectiva, mas, também contribuindo para a reconfiguração da abordagem da história e do pensar o negro no Brasil, Gilvando Lopes Siqueira irá pensar o embranquecimento oficial do negro no Distrito Federal. O autor promove um olhar crítico aos dados populacionais oficiais na região e problematiza sua abordagem. Com seu trabalho intelectual, estimula a reflexão do contexto ao qual está inserida a população negra do Distrito Federal e apresenta a evolução social, o espaço que ocupa na sociedade diante do racismo e das formas que se valem para serem aceitos em um espaço de domínio branco. Para viabilizar o estudo, analisou os resultados de pesquisas socioeconômicas por amostragem de domicílios, realizadas ao longo do período de 2004 a 2016, desenvolvidas pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN sob o enfoque de promover a caracterização social do negro e relacionou a evolução demográfica com uma possível descaracterização de sua identidade e autoafirmação. Os resultados sugerem que a concepção da identidade negra vem perdendo sua “tonalidade” e características para que esses sujeitos possam ser acolhidos como semelhantes da branquitude. Neste sentido, se verifica a necessidade da construção de espaços capazes de fomentar o debate racial e a afirmação da igualdade de direitos e acesso à população negra.

Coadunando com a proposta de Siqueira, Barbara Barreto Gomes aborda sua descoberta enquanto negra e reflete sobre as consequências do racismo na formação psicológica do ser. A autora narra suas experiências pessoais na construção e reconhecimento da identidade negra, tendo Brasília e sua universidade pública como cenário e fator desencadeante dessa descoberta. Neste relato de si, expõe as consequências do racismo mascarado a partir de sua própria história, assim como enseja a empatia para que mais pessoas compartilhem suas vivências. Dentre suas conclusões, percebe que a invisibilidade do racismo acaba por mascarar as dores e consequências geradas por essa mórbida prática. Sua existência baseia-se na busca de um ideal branco jamais alcançável pelo negro. Sua história se junta a milhares de outras histórias de pessoas que conseguiram enxergar para além do senso comum. Afirma que o meio universitário deve ser um dos maiores aliados na luta contra a hegemonia branca, uma vez que, discussões, publicações acadêmicas e eventos educacionais podem impactar seus destinatários e fazerem-nos despertarem a uma consciência crítica sobre a realidade que o cerca, permitindo enxergar as verdadeiras facetas da dominação branca.

No diálogo com Barbara e associado a pensadores como Quijano (2000), Fanon (2008; 1968), Cardoso (2010) e Santos (2017), contribuindo na desconstrução da hegemonia racial branca e apontando caminhos emancipatórios do “EU”, Diego Caetano cujo título aduz a sua identidade religiosa “Racismo religioso e a demonização de Exú”, discorre sobre a marginalização da religião brasileira de matriz africana, o candomblé,

e também sobre o racismo religioso posto na demonização do orixá Esú, pertencente a esta religião. Percepções contra hegemônicas sobre identidades e culturas negras no Brasil são possíveis de serem notadas nos textos de Barbara e de Diego.

O resultado destas referências trazidas em sala de aula, e incentivo ao registro dos saberes e percepções críticas na academia e fora dela encontraremos em Thaísa Silva Fonseca, com “Negros na academia: a importância da presença do negro na Universidade de Brasília” e com Tayane Nunes Gomes em “O silenciamento nas produções acadêmicas sobre as relações raciais no Programa de Pós-graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações da Universidade de Brasília (PPG-PSTO/UnB)”. Fonseca muito bem aponta o protagonismo da UNB na adoção de cotas e de propostas inclusivas para negros e indígenas, onde em seu artigo reflete sobre a importância da presença de indivíduos negros no ambiente acadêmico e o seu protagonismo para a mudança acerca das visões reducionistas da imagem do negro. Partindo do pressuposto de que a universidade é um espaço privilegiado onde se proporciona o desenvolvimento de um pensamento crítico diante da realidade social e capacita o sujeito a realizar transformações seja no âmbito do político, econômico ou cultural.

É deste mesmo espaço marcado pelas contradições que a discente Nunes mostrará onde dorme a invisibilidade e o silenciamento do negro nas produções acadêmicas de seu departamento. Concluirá que a ausência de estudos sobre este tema no âmbito da psicologia é algo sintomático, pois representa o lugar de origem de uma ciência branca que é normalizadora. Uma vez que o racismo e a negritude são processos centrais na estruturação da personalidade e que constituem vias privilegiadas de subjetivação na população brasileira, fomenta-se a importância de que este tema seja de fato revisado pela ciência psicológica, em suas múltiplas áreas. É necessário que as relações raciais sejam foco de estudo e pesquisa nesta área, que a psicologia aborde negritude e branquitude, afim de que se tenha um ponto de apoio acadêmico no enfrentamento ao racismo institucional e sistêmico do país.

Conclusões

Neste artigo objetivou-se proporcionar reflexão acerca da produção intelectual da e sobre as Maiorias Minorizadas no âmbito acadêmico, valorizando a experiência vivida e aprendida na disciplina Pensamento Negro Contemporâneo, oportunizada pelo Decanato de Extensão da UNB. Buscou-se compreender como a entrada de um maior número de afrodescendentes no espaço elitizado da academia pode contribuir para a produção de uma palpável ecologia de saberes e pedagogias plurais neste relacionamento com o Outro. Nesse sentido, a investigação pôde ser caracterizada como de natureza qualitativa de caráter explicativo do processo em construção e a recepção destes “novos” atores no espaço incomum, produzindo conhecimento crítico e empoderado de si.

Por fim, consideramos que, ao trabalhar com pedagogias ativas e com epistemologias inclusivas e reveladoras da pluralidade de saberes da Maioria Minorizada, proporciona-se uma maior facilitação do acesso ao saber plural dos discentes envolvidos no

projeto, eliminando a exclusão acadêmica por não se reconhecerem nas abordagens lineares e verticalizadas das pedagógicas conservadoras. Produz-se um desencobrimento dos sujeitos rotulados como subalternizados. Compreende-se esta disciplina como a tal linha de fuga das desqualificações dos sujeitos negros apontados por Cornel West e Bell Hooks, ainda assim, percebe-se a necessidade da universidade institucionalizar o tema em seus mais diversos departamentos e internaliza-lo em reflexões e áreas inespecíficas, criando um ambiente sensível e naturalmente promotor do debate sobre as pluralidades do saber, que não só numa disciplina específica e localizada.

Referências

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

CARDOSO, Lourenço. *Retrato do branco racista e anti-racista*. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/viewFile/1279/1055>> , 2010.

CARNEIRO, Sueli. Mulheres em movimento. *Revista de estudos avançados*, Nº 17, 2003.

_____. *A construção do outro como não ser como fundamento do ser*. Tese. Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, 2005.

DEMO, Pedro. *Complexidade e Aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2011.

FANON, Frantz. *Pele Negra – Mascaras Brancas*. Bahia: EDUFBA, 2008.

_____. *Os condenados da terra*. Prefácio de Jean Paul Sartre. Trad. José laurenio de Melo. 1º ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

GONZALES, Lélia. A categoria político cultural de Amefricanidade. *Revista TB*. Rio de Janeiro, 92/93: 47/68. Jan., Jun., 1988.

_____. Racismo e sexismo na cultura brasileira. In: *Revista Ciências Sociais Hoje*, Anpocs, 1984, p. 223-244.

GROSFUGUEL, Ramón. The Structure of Knowledge in Westernized Universities Epistemic Racism/Sexism and the Four Genocides/Epistemicides of the Long 16th Century. *Human Architecture: Journal of the Sociology of Self-Knowledge*, XI, Issue 1, Fall, 2013.

HOOKS, Bell. *Intelectuais negras*. Ano 3, 2º semestre, 1995.

MBEMBE, Achille. *Políticas da inimizade*. Trad. Marta Lança. 1º ed. Lisboa, Antígona editores, 2017.

_____. *Crítica da razão negra*. Trad. Marta Lança. 1º ed. Lisboa, Antígona editores, 2014.

MOURA, Clóvis. *Sociologia do negro brasileiro*. São Paulo, Editora Ática, Série Fundamentos, 1988.

NASCIMENTO, Abdias. *O Genocídio do Negro Brasileiro: Processo de um racismo mascarado*, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1978

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina. En: Edgardo Lander (ed.). *La colonialidad del saber. Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires, CLACSO. 2000.

RAMOS, Guerreiro. *A redução sociológica*. 3º edição. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.

SANTOS, S. Boaventura. *Pela Mão de Alice*. O social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

_____. Epistemologias del Sur. *Utopia y Praxis Latinoamericana*. Año 16. Nº 54. (Julio-September, 2011). Pp. 17-39.

_____. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B.S, MENEZES, M. P. (Orgs.). *Epistemologias do sul*. 2 ed. Coimbra: CES, 2010.

_____. Descolonizar el saber, reinventar o poder. *Uruguay: Extensión Universidad de la república*; Ediciones Trilce, 2010(b).

SANTOS, Hamilton Richard A. F. *A revolução não será televisionada (!?)*. O caso comparado da TV pública no Brasil e na Argentina. Tese. Departamento de Estudos Latino Americanos. Universidade de Brasília, UnB, 2017.

_____. *Imagem e discurso: uma análise do programa Nova África da TV Brasil*. Dissertação. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2014.

SANTOS, Milton. As cidadanias mutiladas. In: LERNER, Julio (ed.). *O preconceito*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1997.

SERRES, Michel. *Polegarzinha*. Trad. Jorge Bastos. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2013.

WEST, Cornel. *The Dilemma of the Black Intellectual*. *Critical Quarterly* 29 (4), 39-52, 1987.

Sobre os autores

Hamilton Richard Alexandrino Ferreira os Santos é doutor em Ciências Sociais pelo Departamento de Estudos Latino-americanos, ELA-UNB. Professor adjunto do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, IHAC e do Centro de Formação em Artes da Universidade Federal do Sul da Bahia, UFSB. Membro/pesquisador do Grupo de Estudos Comparados México, Caribe, América Central e Brasil (MeCACB), uma parceria do Departamento de Estudos sobre as Américas, ELA, da Universidade de Brasília, com The Migrations and Society Research Unit (URMIS) - Université Paris-Sorbonne. Também é membro do GT CLACSO Política y producción audiovisual en la era digital. Mestre em Comunicação pela Universidade Católica de Brasília. Ao longo de sua trajetória profissional trabalhou como repórter, apresentador, produtor e editor em empresas como TV Globo, TV Record, TV Band, TV Cultura, TV da Gente e TV Brasil, assim como articulista e colunista em mídia impressa como a revista Raça Brasil, Capricho, Notícias Populares, Hip Hop Cultura de Rua, Portal da UJS. Durante uma década comandou a DUBIG Produções, onde desenvolveu produtos audiovisuais que vão do vídeo clipe a documentários e programas de TV. Sempre com o pseudônimo Big Richard, nome artístico oriundo de sua atuação como artista/ativista multimídia ligado ao movimento Hip Hop internacional. É especialista em História e Cultura no Brasil pela Universidade Gama Filho-RJ e graduado em Ciências Sociais pela Universidade Metodista de São Paulo. É membro da INTERCOM, Sociedade brasileira de estudos interdisciplinares em comunicação.

Maria do Carmo Rebouças da Cruz Ferreira dos Santos é professora adjunta nas áreas de Direito Constitucional, Direito Administrativo e Propedêutica Jurídica da Universidade Federal do Sul da Bahia. Doutora em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional pelo Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares da Universidade de Brasília. Mestre em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional (CEAM/UnB). Especialista em Estado, Governo e Políticas Públicas pelo Instituto de Ciência Política da Universidade de Brasília. Especialista em Direitos Humanos pela Universidade do Estado da Bahia/Ministério Público da Bahia. Bacharel em Direito pela Universidade Católica do Salvador. Advogada inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil Seção Bahia desde 1994. Foi becária Romulo Gallegos e advogada especialista da Comissão Interamericana de Direitos Humanos da OEA em Washington, DC, Oficial de Programa e Consultora do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Diretora de Cooperação Internacional da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, Gerente de Articulação Institucional junto ao PNUD e à Secretaria de Governo da Presidência da República. Atuou, como advogada de direitos humanos, por longos anos no Brasil e internacionalmente nas áreas de promoção da igualdade racial e proteção aos direitos humanos. Foi condecorada pela Casa dos Representantes e do Senado do Estado de South Caroline dos EUA pela dedicação pessoal e profissional para a proteção dos direitos humanos particularmente no tema racial. Na Universi-

dade de Brasília participou da gestão da Associação de Pós-Graduandos Ieda Delgado como diretora internacional. A trajetória profissional também propiciou a especialização na área da cooperação internacional para o desenvolvimento, particularmente a cooperação Sul-Sul. Na pesquisa e docência atua nos campos de Desenvolvimento, Direito Internacional dos Direitos Humanos, Direito Público Internacional, Política Internacional, Políticas Públicas, Cooperação Sul-Sul, Direito Constitucional, Pluralismo Jurídico, Estudos de Desenvolvimento sobre Guiné-Bissau e Estudos Étnico/Raciais, ministrando palestras e produzindo textos acadêmicos sobre os referidos temas. Participa da Rede Sul-Sul e é integrante do Grupo de Estudos Comparados México, Caribe, América Central e Brasil ? MECACB/CNPq do ELA/ICS/UnB.

Divulgação científica e o projeto momento ciência: o contato de jovens com a ciência

Scientific disclosure and the Science Moment Project: the contact of young people with science

Luane Tomé de Paula Campos, Universidade de Brasília (UnB)
Gabriela Campos da Fonseca, Universidade de Brasília (UnB)
Túlio Marcos Godoy de Andrade, Universidade de Brasília (UnB)
Marina Pereira Gonçalves, Universidade de Brasília (UnB)
Alice Melo Ribeiro, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO O Projeto Momento Ciência, realizado por graduandos em Ciências Biológicas e Biotecnologia da Universidade de Brasília (UnB), buscou a divulgação científica, valorização do fazer ciência, popularização científica e inspiração dos jovens estudantes de ensino médio para que tivessem contato com um pensamento científico. Através do projeto, os alunos do ensino médio de escolas da rede pública do Distrito Federal, que raramente possuem algum contato com a comunidade e a produção científica, visitaram o Instituto de Ciências Biológicas (IB) e conheceram os departamentos e seus respectivos laboratórios, além de terem palestras com os coordenadores dos cursos de Ciências Biológicas e de Biotecnologia da UnB.

PALAVRAS CHAVE: divulgação científica, educação científica, inclusão social, estudantes.

ABSTRACT The Science Moment Project (Projeto Momento Ciência), performed by graduation students of Biological Science and Biotechnology at the University of Brasília (UnB) looked for scientific disclosure, valorization of science doing, scientific popularization and inspiration for young students to have contact with scientific thinking. Through the project, High school students from the public system at Distrito Federal, who rarely have contact with scientific community and production, visited the Biological Sciences Institute (Instituto de Ciências Biológicas – IB) and were presented to the departments and laboratories, besides having lectures from the coordinators of the Biological Science and Biotechnology courses at UnB.

KEYWORDS: scientific disclosure, scientific education, social inclusion, students.

Introdução

A educação escolar não é somente uma exigência atual ligada à inserção profissional, mas também exerce papel fundamental na prática da cidadania social e política (Cury, 2002). O direito à educação, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, é assegurado pelo artigo 205 da Constituição Federal de 1988.

Ainda que seja um direito de todos, a formação do aluno de escola pública é dificultada por diversos fatores, entre eles, a falta de estrutura e recursos, a desmotivação de professores e principalmente a de estudantes. Dada a influência dessa realidade, o distanciamento com a Universidade e a carência de divulgação das oportunidades existentes fazem do ensino superior uma vivência distante (Alvarenga *et al.*, 2012).

Com o intuito de apresentar a esses alunos novas possibilidades acerca do ambiente acadêmico, salientar que é viável ultrapassar as barreiras impostas pela situação contemporânea e ressaltar a importância do ensino superior para a formação pessoal e profissional, surgiu o Projeto Momento Ciência. O Projeto foi criado de estudante para estudante, com o propósito de fazer a conexão do mundo acadêmico com a sociedade externa a ele e incentivar o conhecimento e inserção no meio científico.

O contexto da extensão universitária é de grande importância e contribuição para a sociedade. O aprendizado recebido pela população através de projetos de extensão contribui com o desenvolvimento na vida dos participantes, gerando, assim, mudanças sociais (Rodrigues *et al.*, 2013). A extensão universitária possibilita, conjuntamente, a formação do cidadão e, cada vez mais, contribui com a produção do conhecimento significativo capaz de superar desigualdades sociais que permeiam a atualidade (Scheidemantel, Klein, & Teixeira, 2004).

A conexão sociedade, universidade e extensão universitária foi feita com visitas aos laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas (IB) da Universidade de Brasília. Além das visitas, os estudantes do Ensino Médio do Distrito Federal (DF) tiveram palestras com professores e coordenadores dos cursos de Biotecnologia e de Ciências Biológicas da UnB.

As visitas guiadas aos laboratórios do IB visaram aproximar os cursos de Ciências Biológicas e de Biotecnologia dos estudantes de Ensino Médio ao demonstrar o cenário de produção científica na universidade. Os laboratórios são categorizados por departamentos, sendo: Botânica, Biologia Celular, Ciências Fisiológicas, Ecologia, Fitopatologia, Genética e Morfologia e Zoologia. Em cada laboratório foi apresentado a área e as diversas linhas de pesquisa em andamento. Deste modo, o estudante de Ensino Médio teve contato com um pouco da vastidão que é a produção científica e a comunidade acadêmica.

O projeto foi dividido em três etapas para a sua melhor organização, sendo elas: primeira etapa, organização burocrática, segunda etapa, visita e, por último, terceira etapa, avaliação dos participantes. Na primeira etapa, a organização burocrática, ocorreu a divulgação do projeto em escolas públicas de ensino médio no Distrito

Federal (DF), inscrição, sorteio das inscritas, escolha das escolas públicas do DF para participarem do projeto e divulgação do mesmo no Instituto de Ciências Biológicas (IB) da Universidade de Brasília (UnB).

Duas escolas foram selecionadas, porém somente alunos da escola Centro de Ensino Médio Setor Oeste (CEMSO) puderam concluir a visitação. Na segunda etapa, ocorreu a concretização do projeto com a visitação dos estudantes. Dos 30 (trinta) alunos inscritos, 23 (vinte e três) estudantes estavam presentes na visitação ao IB. Na terceira etapa, realizou-se uma avaliação via formulário online respondido pelos estudantes organizadores e participantes do projeto, onde se obteve dados acerca do projeto apresentados neste artigo.

Posto que a extensão universitária é um processo educativo e científico, ao promovê-la, um conhecimento de suma importância é (re)produzido: que viabiliza a transformadora relação entre a Universidade e a Sociedade e vice-versa (Menegon *et al.*, 2013). Não apenas os estudantes de Ensino Médio foram beneficiados, mas também os estudantes universitários que organizaram e promoveram o Projeto.

Os alunos organizadores obtiveram uma nova visão acerca da importância de compartilhar, democratizar e incentivar o conhecimento. A extensão tem papel relevante no processo de formação dos indivíduos participantes e é um verdadeiro diferencial na vida acadêmica, para que seja possível alcançar sucesso e satisfação no caminho profissional de escolha (Menegon *et al.*, 2013).

Descrição do relato de experiência

a) Descrição Geral

O Projeto Momento Ciência foi estruturado a partir de uma iniciativa de uma aluna, Luane Tomé de Paula Campos, do curso de Biotecnologia da Universidade de Brasília (UnB) para a inserção do estudante de escola pública no ambiente científico. O projeto consistiu em visitas de alunos de uma escola pública de Ensino Médio ao Instituto de Ciências Biológicas (IB) da UnB. Os estudantes da escola Centro de Ensino Médio Setor Oeste (CEMSO) puderam visitar os diversos laboratórios do IB, na segunda edição do projeto, que são divididos nos departamentos de Botânica, Fitopatologia, Zoologia, Ecologia, Biologia Celular, Ciências Fisiológicas e Genética e Morfologia.

Os alunos das escolas públicas foram guiados por alunos de Biologia, Biotecnologia e Química Tecnológica aos laboratórios presentes no Instituto de Ciências Biológicas, onde puderam experienciar e vivenciar a ciência em uma universidade pública, um espaço de grande desenvolvimento científico no Brasil. Com o objetivo de influenciar positivamente os jovens com condições de educação mais precárias, em geral como as das escolas públicas, o projeto, ao aproximar os jovens do conhecimento científico, deu aos secundaristas uma perspectiva de escolha para seus respectivos futuros: ingressar na universidade.

b) Atividades desenvolvidas

A iniciativa foi dividida em três grandes partes: a parte burocrática, as visitas e a avaliação dos participantes. A parte burocrática foi realizada a partir de reuniões quinzenais com todos os universitários organizadores do projeto, que eram divididos nas diretorias de: Comunicação-Escola, responsável pelo contato entre a escola e o projeto para a organização da visita; Comunicação-Universidade, responsável pelo contato com os professores responsáveis por cada laboratório para organizar os alunos durante a visita; Documentos, encarregada de redigir todos os documentos necessários para o funcionamento do projeto; Relatórios, responsável pela documentação de todos os relatórios pessoais de cada integrante, que descreviam suas atividades no projeto e Coleta de Dados, encarregada pela coleta de dados. Durante as reuniões, a diretora geral guiava cada aluno organizador de acordo com as tarefas a serem realizadas até o dia da visita.

No início do semestre, as tarefas consistiam na elaboração de documentos essenciais para o funcionamento geral do projeto, como o edital e o termo de responsabilidade da escola. Após a busca de colégios interessados na iniciativa e dispostos a cumprir com o edital, houve a apresentação dos organizadores do projeto para o respectivo diretor das escolas. As duas escolas selecionadas foram as que melhor puderam seguir o proposto pelo edital, como a garantia de transporte e alimentação para os alunos. Infelizmente, uma das escolas selecionadas não pôde levar os alunos para a Universidade, o que resultou em uma única visita. Além disso, houve o trabalho da diretoria de Comunicação-Universidade, que contactou os professores e técnicos do IB de modo a organizar e preparar internamente os laboratórios para as visitas.

Na segunda parte, que consistiu nas visitas, foi realizada a ida dos alunos da escola pública à universidade. Os alunos da escola CEMSO foram divididos em grupos e visitaram os laboratórios do IB acompanhados por um professor do colégio e alunos organizadores do projeto. Os professores responsáveis e/ou alunos de pós-graduação e/ou técnicos de cada laboratório fizeram uma breve explicação de seus projetos e do objetivo de suas pesquisas. Alguns laboratórios deixaram os alunos realizarem experimentos rápidos, terem contato com equipamentos laboratoriais e/ou com materiais de pesquisa.

Na terceira parte, ao final das visitas, houve uma avaliação dos participantes, a partir de uma pesquisa, via um formulário online, com os organizadores e participantes do projeto para avaliar a satisfação, opinião e cumprimento dos objetivos do projeto.

Materiais e metodologia

O Projeto Momento Ciência contou com a participação de 40 (quarenta) estudantes organizadores dos cursos de Ciências Biológicas, de Biotecnologia e de Química Tecnológica. Os organizadores foram divididos em cinco principais diretorias: Coleta de

Dados, Relatórios, Documentos, Comunicação-Escola e Comunicação-Universidade. Os organizadores podiam optar por participar do Acompanhamento, onde seriam responsáveis por acompanhar os alunos de ensino médio nos dias das visitas.

A primeira parte do Projeto consistiu no preparo de documentação burocrática para a realização do mesmo, onde as diretorias de Coleta de Dados, Relatórios e Documentos participaram das atividades. Nesta etapa foi realizada a produção de documentos, tais como o edital, os formulários de inscrição dos estudantes, as autorizações e os termos de compromisso e de responsabilidade. A diretoria de Comunicação-Escola, durante a primeira parte, buscou por possíveis escolas para o projeto, considerando as escolas públicas de ensino médio do Distrito Federal como alvo.

Após a inscrição e a seleção das escolas via sorteio, as mesmas se comprometeram com o projeto ao assinar um termo de compromisso e de responsabilidade. Os estudantes das escolas selecionadas, alunos de terceiro e segundo ano do ensino médio que se interessaram pelo Projeto Momento Ciência, foram selecionados por meio de sorteio. Por fim, as informações dos alunos foram colhidas pela diretoria de Coleta de Dados para que o contato pudesse ser mantido. Os alunos de ensino médio menores de idade foram liberados para participar mediante a assinatura dos pais autorizando a visita e concordando com as diretrizes do projeto. Durante esses processos, a diretoria de Comunicação-Universidade planejou a organização das visitas ao Instituto de Ciências Biológicas (IB) da Universidade de Brasília ao fazer contato presencial e via e-mail com os chefes de departamento, técnicos de laboratório e coordenadores de curso.

Vinte e três alunos de ensino médio participaram do Projeto Momento Ciência. As visitas ocorreram em dois dias, sendo um reservado mais para a parte de Biodiversidade e Meio ambiente (Zoologia, Botânica, Ecologia e Fitopatologia) e outro para os departamentos de Genética e Morfologia, Ciências Fisiológicas e Biologia Celular, além da visita ao Núcleo de Educação Científica (NECBio), onde os alunos participantes do projeto puderam ver como é o preparo dos futuros professores para atuar no ensino de ciências. Nos departamentos, as visitas foram sempre acompanhadas e guiadas dos próprios organizadores do projeto. Os técnicos, professores ou alunos de pós-graduação apresentaram o dia a dia dos laboratórios e das pesquisas aos alunos de ensino médio. Os alunos também tiveram a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre os cursos de Ciências Biológicas e Biotecnologia no geral através de palestras e conversas com os respectivos coordenadores dos cursos, realizados no primeiro dia de visita.

Para facilitar a organização e não comprometer as atividades das pesquisas realizadas nos departamentos, os alunos foram divididos de 2 a 3 grupos, variando na quantidade total de presentes e na capacidade dos laboratórios. Em um mesmo dia, todos viram os mesmos departamentos, mas de forma alternada.

Na última etapa do projeto, após a visita, os estudantes do ensino médio e os organizadores responderam um formulário. Como já mencionado anteriormente, foram 40 alunos organizadores e 23 alunos participantes ao total no projeto. Destes dois grupos de alunos, somente 12 alunos de cada grupo responderam o formulário. Os dados deste questionário serão apresentados e discutidos neste presente artigo.

As respostas foram coletadas via formulário online e tiveram sua análise posterior via estatística descritiva simples. A partir de uma distribuição de frequências, calculou-se a quantidade de vezes em que cada resposta apareceu de acordo com os números amostrais de 12 para alunos de escolas públicas e para alunos organizadores aplicando a porcentagem correspondente em relação ao total de cada grupo. Não houve nenhuma aplicação de teste estatístico para análise dos dados.

Resultados da experiência de extensão e discussão

Com os resultados obtidos foi possível analisar se os objetivos do projeto, tais como a divulgação científica, popularização da ciência e inclusão social, foram atingidos. Além disso, foi possível averiguar se houve o despertar de algum interesse por parte dos alunos do ensino médio em ingressar em algum dos cursos oferecidos pelo IB.

Em relação às expectativas, os alunos demonstraram um maior interesse em conhecer como seria o dia-a-dia de um cientista, tendo um total de 18,2%. Conhecer as áreas de atuação em Biologia e Biotecnologia, conhecer as pesquisas desenvolvidas no IB e conhecer os laboratórios do IB foram motivações que empataram em segundo lugar com 15,9% das respostas dos alunos que participaram do projeto. Os dados estão apresentados na Tabela 1.

Expectativas dos estudantes	Respostas (nº)	Respostas (%)
Aprendizado/Conhecimento	6	13,64%
Conhecer as áreas de atuação em Biologia e Biotecnologia	7	15,91%
Conhecer as pesquisas desenvolvidas no IB	7	15,91%
Conhecer mais sobre o curso de Biologia	5	11,36%
Conhecer mais sobre o curso de Biotecnologia	4	9,09%
Conhecer os laboratórios do IB	7	15,91%
Conhecer um pouco do dia-a-dia dos cientistas	8	18,18%
Total	44	100,00%

Tabela 1. Expectativas dos alunos participantes do projeto.

O perfil dos alunos também foi analisado após a participação no projeto, que em sua maioria (66,6%), correspondente a 8 (oito) participantes, se sentiram agradados e

consideraram a visita fundamental para a escolha da carreira profissional a ser seguida. Apenas 2 (dois) alunos optaram por seguir áreas correlacionadas às ciências biológicas e biotecnologia. Uma minoria acha que a participação não auxiliou na escolha de uma carreira ou ficou com mais dúvidas (8,33%).

Durante o Projeto Momento Ciência foi visível que a população em geral nem sempre possui contato com a comunidade científica e com a produção de conhecimento científico. Entre os doze alunos participantes que responderam o questionário, apenas três (25%) alunos já tiveram contato com algum laboratório acadêmico, enquanto nove alunos (75%) nunca tiveram contato com laboratórios acadêmicos.

Embora grande parte dos alunos já possuísse algum conhecimento prévio sobre os cursos de Ciências Biológicas e Biotecnologia, o projeto de extensão foi importante ao expandir a percepção destes alunos sobre os cursos. Projetos como o Projeto Momento Ciência se mostram eficientes em apresentar as novidades desenvolvidas sem deixar que o interesse acabe, diminuindo a distância entre os alunos do Ensino Médio e os conhecimentos produzidos na universidade.

Após a visita, os alunos mostraram-se interessados em seguir os cursos de Biologia e Biotecnologia. O correspondente a 50% dos alunos acredita que a visita ampliou o conhecimento sobre a Biologia (como ciência) e sua diversidade. A divulgação científica no Brasil geralmente é feita por diversos meios de comunicação tais como jornais, telejornais, revistas, filmes e Internet. Mesmo tendo uma maior difusão dos resultados científicos provenientes da expansão da informação advindas da globalização, muitos países, inclusive o Brasil, enfrentam dificuldades quanto ao entendimento científico. Parte dessa dificuldade se deve à linguagem complexa a qual demanda um conhecimento prévio (Albagli, 1996).

Mais do que fazer a população ciente e parte do progresso científico, a popularização da ciência é uma forma de inspirar os jovens. Seja por meio de notícias em jornais e revistas, por cientistas que escrevem livros de divulgação científica, como Carl Sagan e Richard Dawkins, ou por meio de Universidades ao redor do mundo com seus projetos de extensão.

A aprendizagem mecânica, destituída de meios associativos sem ligação com o cotidiano e sua aplicação, é o método mais utilizado nas salas de aula, pois é a maneira mais fácil de assimilar ou memorizar algo. Porém essa aprendizagem não é significativa e, portanto, de baixa permanência (Tavares, 2004). Se não houver relação entre o que se aprende com o que se vive não há aprendizagem significativa, uma vez que conteúdos acabados e prontos muitas vezes são dissociados de uma aplicação palpável e, portanto, não são fixados (Guimarães, 2009). Outros meios de aprendizagem, seja por livros de divulgação científica ou por projetos de extensão, contribuem para a aprendizagem do estudante, facilitando a assimilação e a aprendizagem significativa.

Assim, relaciona-se o importante processo de divulgação da ciência com a expansão do conhecimento sobre os cursos de graduação, relação esta que se reflete na escolha dos alunos do Ensino Médio durante o vestibular, além de ressaltar a conexão entre ensino e prática como forma de significar o que se estuda a fim de ter aprendizagem e

tornar a ciência palpável e popular.

Ademais, uma grande parcela dos alunos interessou-se em seguir a profissão de cientista após a visitação, o equivalente a 75% deles. Apenas 16,6% dos estudantes não se interessaram no ofício e o restante, exatos 8,33%, já pensava em seguir esta carreira antes mesmo da visita.

Ao término, os alunos participantes recomendaram que mais visitas fossem realizadas a fim de que um maior número de pessoas conhecesse o IB. Todos os alunos mostraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com o projeto, indicando que o projeto alcançou seus objetivos e anseios.

Ao se obter a avaliação do projeto por parte dos estudantes organizadores, os resultados obtidos permitiram analisar o desejo e satisfação pela divulgação científica, popularização da ciência e inclusão social que o projeto promoveu aos alunos de ensino médio.

Observou-se que 92% dos estudantes tiveram o interesse de ingressar no Projeto Momento Ciência, como organizadores, pelo desejo de divulgar o meio científico biológico e para que mais pessoas conhecessem os cursos os quais estudam (Figura 1). Dentre os organizadores, 100% afirmaram haver a necessidade da existência de mais projetos de extensão com o objetivo na divulgação científica. A partir disso, pode-se afirmar que o incentivo por parte da universidade na criação de projetos de extensão em divulgação científica se torna necessário para a difusão da mesma.



Figura 1: Motivações dos alunos organizadores para participar do projeto ao longo do semestre na organização das visitas. Os alunos organizadores se dividiram em diretorias de modo que cada um teve a oportunidade de desenvolver diversas competências ao longo do projeto.

Em relação às expectativas do Projeto Momento Ciência em atingi-ros alunos, pôde-se observar que o rendimento acadêmico e pessoal do aluno organizador foi impulsionado a partir das atividades do projeto (Tabela 2). Alguns alunos adquiriram experiências as quais puderam utilizar inclusive no decorrer da sua graduação e em outras atividades.

Tabela 2. Relatos dos estudantes organizadores sobre sua participação no Projeto Momento Ciência.

“Principalmente pelo fato de eu poder me expressar e trabalhar em equipe.”

“Percebi a importância da divulgação científica dentro e fora da universidade, me ajudou a ter uma melhor visão de mundo e perspectiva sobre a educação no Brasil.”

“Me fez ver como a divulgação científica tem um papel muito importante na educação de jovens e que isso deveria ser mais aproveitado pela universidade.”

“Foi uma boa oportunidade de contato com projetos de extensão, além de ter me dado certa responsabilidade.”

“Influenciou de tal maneira que hoje eu vejo a importância da divulgação científica na escola, uma vez que poucas pessoas sabem algo sobre a mesma e tem acesso. ”

“Eu tive contato com muitos professores e fiz uma rede de contatos excelente. Como organizador, o projeto te dá uma sensação de tremenda satisfação com o resultado.”

“Aprendi a me organizar melhor em grupo.”

“Aprendi muito mesmo com tudo!! Participei da produção de documentos, o que me deu muito conhecimento sobre as partes mais burocráticas desses projetos, o que tem me ajudado muito agora que estou organizando a Semana da Biologia. Foi uma experiência muito enriquecedora, em vários níveis!”

“Foi fantástico vivenciar a pesquisa científica, a ligação entre o mundo concreto e a teoria, a transformação de ideias e relatos em números e tabelas que permitem análise e aquisição de novos conhecimentos. Isso é ciência. ”

“Foi uma experiência ótima, onde aprendi a trabalhar em grupo e em conjunto para que o projeto andasse. E foi ótimo saber que os alunos que tiveram essa oportunidade saíram de lá satisfeitos com o que lhes foi apresentado.”

“Mostrando as possibilidades de divulgação que podemos alcançar, como a ciência está longe das pessoas e como nós podemos trabalhar para melhorar isso.”

“O Projeto Momento Ciência foi um projeto que agregou responsabilidade, participação e resultados que creio serem muito positivos na minha vida acadêmica.”

Analisou-se também o interesse dos alunos participantes em dar continuidade em suas atividades dentro do Projeto Momento Ciência. Dentre os organizadores, 25% dos entrevistados afirmou ter continuado dentro da equipe de organização do projeto e 75% não deu continuidade. Destes alunos que não deram continuidade, todos estavam satisfeitos em ter participado na organização do projeto.

Após a visita, 75% dos alunos relataram estar impressionados com a falta de conhecimento popular sobre os cursos de Ciências Biológicas e se disseram motivados a continuar divulgando a ciência (Tabela 3). Também é observado o impacto pessoais alunos ao relatar a empolgação e envolvimento dos visitantes, que provêm de baixa renda e situação vulnerável. O acompanhamento feito a essas pessoas durante toda a visita os deu uma melhor percepção do conhecimento e perspectiva de alcance acadêmico da população mais excluída do ambiente científico.

Tabela 3. Visão dos organizadores sobre as visitas e cursos de Biologia e Biotecnologia da Universidade de Brasília.

“Muitos estudantes ao responderem os questionários pós visita disseram não imaginar que a ciência é tão ampla.”

“Percebi que ainda durante a graduação, na universidade, podemos promover melhorias na educação e gerar impacto na ciência.”

“Eu pude reparar o quão “desconhecidos” esses cursos são, mas que acabam chamando atenção daqueles que os conhecem.”

“Eu encontrei a área de pesquisa que eu mais gosto até hoje através do acompanhamento de uma das visitas.”

“Percebi que ainda é necessário uma ampla divulgação desses cursos.”

“Achei incrível ver o tanto que eles ficaram empolgados com a visita, é muito legal ver o interesse dos alunos de ensino médio! E creio que uma das alunas acabou passando pra Biologia no ano seguinte.”

“Muitos ali não conheciam o quanto essa área é boa, pensei que se tivesse uma oportunidade igual a essa teria decidido meu curso bem antes. Essas visitas despertam a paixão pela ciência em curiosos pelo saber e incentiva as pessoas que fazem a ciência, continuar trabalhando arduamente para, cada vez mais, despertar essa paixão e atrair novas pessoas para área.”

“Mostrou o quanto devo me dedicar para fazer divulgação científica e levar o conhecimento a sociedade.”

“A visita foi construtiva pra mim por mostrar os campos em que estas graduações atuam.”

O projeto de extensão Projeto Momento Ciência age no âmbito da divulgação científica atrelada à extensão universitária, levando o cotidiano científico aos alunos do Ensino Médio, para que seja possível tornar a ciência uma experiência interativa e palpável, e não apenas imaginada. Ter contato com laboratórios de pesquisa ajudou os estudantes a perceber as várias faces da ciência e despertou a curiosidade nos alunos de ensino médio, podendo ajuda-los na escolha de um futuro curso superior.

Segundo Ausubel (1982), a aprendizagem significativa possui várias vantagens em relação a memorística ou mecânica, além de ficar retida por mais tempo, ela ajuda no aprendizado de novos conteúdos e na reaprendizagem (Pelizzari *et al.*, 2009). Criar situações para uma aprendizagem significativa seria uma das soluções para uma assimilação mais eficaz do conhecimento, este que por sua vez, aproxima-se dos alunos através do aproveitamento do entendimento prévio acerca de determinado assunto.

O educador pode criar momentos de atividades colaborativas, onde grupos de estudantes tentam resolver problemas desafiadores. Esse método auxilia no desenvolvimento afetivo e investigativo, pois os participantes podem opinar e discutir ideias diferentes e assim formar novos conceitos (Julio e Vaz, 2007). Tais práticas ajudaram os estudantes organizadores a montar suas próprias visões em relação ao projeto, caracterizando-se como uma relação de troca.

Conclusão

1. Conforme abordado anteriormente, o Projeto Momento Ciência tem como objetivos, dentre outros, a divulgação científica e a inclusão social de alunos de ensino médio de Escolas Públicas do Distrito Federal. O Projeto, através das Ciências Biológicas e Biotecnologia, preocupou-se em levar o conhecimento a

esses alunos, visando a aproximação destes alunos com a comunidade científica, podendo auxiliar nas suas decisões profissionais.

2. Por conseguinte, analisando os dados propostos, conclui-se que o Projeto Momento Ciência possui grande influência no esclarecimento dos alunos de escola pública a respeito do estudo de Biologia e de Biotecnologia. Ademais, fica claramente perceptível a maneira com que o conhecimento adquirido através do projeto influi sobre a escolha da futura profissão dos estudantes.

3. A visita aos laboratórios do IB por parte dos alunos caracterizou-se como o primeiro passo para tornar a divulgação científica menos focada apenas no público acadêmico. Contudo, expandir o conhecimento científico à comunidade e, sobretudo, àqueles com menos acesso ao meio universitário, configurou-se como um dos objetivos de maior importância do projeto e, felizmente, este intento foi alcançado com maestria.

A educação no Brasil, em geral, não promove uma aproximação com a ciência dentro das salas de aula. A educação está deixando a desejar no aspecto de conhecimento científico prático, visto que muitos alunos não conhecem o que é um laboratório, quem trabalha nele, quais as ferramentas utilizadas e as linhas de pesquisa que são desenvolvidas. Isso ocorre porque muitos estudantes de ensino médio, inclusive alguns os quais participaram do projeto, nunca tiveram aulas em laboratórios e nem a chance de realizar experimentos nesse ambiente.

O sentimento de satisfação e realização ao final do projeto, além de todo o conhecimento adquirido durante essa experiência, foi observado nos participantes, revelando uma grande empatia pelos estudantes de escolas públicas. Diante do exposto, o Projeto Momento Ciência promoveu a integração direta dos alunos com o ambiente científico, possibilitando o conhecimento acerca da verdadeira rotina dos pesquisadores do Instituto de Ciências Biológicas da UnB e mostrando na prática como essa área funciona.

Limitações e estudos futuros

A procura por uma escola participante foi bastante complicada. Muitas das escolas de ensino médios públicos do Distrito Federal não queriam assumir a responsabilidade de transporte de seus alunos até a universidade. Com essa limitação do projeto, a procura de uma escola que se disponibilizasse e realmente cumprisse o compromisso foi bastante difícil.

Além disso, a falta de incentivo de escolas e professores da rede pública de ensino na participação de seus alunos mais ativamente na universidade tornou muitas vezes a divulgação científica por parte do projeto um pouco mais complicada para os alunos. Muitos destes nunca tinham contato e com isso não sabiam as normas de biossegurança ao visitar os laboratórios. Foi necessário por parte do projeto elaborar uma cartilha que explicasse de uma maneira didática o que deveria ou não fazer nas visitas.

Para estudos futuros, seria interessante abordar outros públicos para a visitaçao no Instituto de Ciências Biológicas, como por exemplo os trabalhadores. A divulgação científica deve alcançar todas as esferas da sociedade. Logo, o projeto poderia contribuir ainda mais trabalhando com outros públicos além de alunos de ensino médio. Porém, devido a limitação de visitas e quantidade de pessoas de forma que não atrapalhe as pesquisas realizadas no IB, estas questões acabam se tornando pendentes.

Por meio da realização do projeto também é possível compreender a necessidade da divulgação científica para a sociedade como um todo. Alunos sem perspectiva de futuro e sem esperança para a entrada em uma universidade pública saíram da visitaçao com o desejo de conviver com a ciência e contribuir para o seu desenvolvimento. A partir da divulgação científica, há, por parte do aluno de escola pública, o aumento no desejo de colaborar para o progresso da ciência e de se inserir no meio acadêmico e científico, o que eles acreditam, muitas vezes, ser impossível.

Referências Bibliográficas

ALBAGLI, S. (1996). *Divulgação científica: informação científica para a cidadania?* Ci. Inf., 25(3), 396–404.

ALVARENGA, C. F., SALES, A. P., COSTA, A. D. da, COSTA, M. D. da, Veroneze, R. B., & SANTOS, T. L. B. (2012). *Desafios do ensino superior para estudantes de escola pública: um estudo na UFLA*. RPCA, 6(1), 55–71.

AUSUBEL, D. P. (1982) *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes.

CURY, C. R. J. (2002). Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. *Cadernos de Pesquisa*, (116), 245–262.

GUIMARÃES, C. C. (2009). Experimentação no ensino de química: caminhos e desca-
minhos rumo à aprendizagem significativa. *Química Nova Na Escola*, 31(3), 198–202.

JULIO, J. M., & VAZ, A. de M. (2007). Grupos de alunos como grupos de trabalho: um estudo sobre atividades de investigação. *Revista Brasileira de Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 7(2), 1–20.

MENEGON, R. R., JÚNIOR, S. A. G., LIMA, M. R. C., & LIMA, J. M. (2013). Projetos de extensão: um diferencial para o processo de formação. *Colloquium Humanarum*, 10(n. Especial), 1268–1274.

PELIZZARI, A., KRIEGL, M. de L., BARON, M. P., FINCK, N. T. L., & DOROCINSKI, S. I. (2002). Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista PEC*, 2(1), 37–42.

RODRIGUES, L. L., PRATA, M. S., BATALHA, T. B. S., COSTA, C. L. N. do A., & NETO, I. de F. P. (2013). Contribuições da extensão universitária na sociedade. *Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais*, 1(16), 141-148.

SCHEIDEMANTEL, S. E., KLEIN, R., & TEIXEIRA, L. I. (2004). A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. *Anais do 2o Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*, (2000), 6.

TAVARES, R. (2008). Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. *Ciências & Cognição*, 13, 94-100.

Sobre os autores

Luane Tomé de Paula Campos é estudante em Biotecnologia (Bacharel) da Universidade de Brasília. Foi fundadora do projeto de extensão Projeto Momento Ciência. Atualmente participa de outro projeto de extensão chamado Divulgue Ciência, atuando com divulgação científica, e desenvolve pesquisa na Embrapa Agroenergia como colaboradora e iniciação científica.

Gabriela Campos da Fonseca é estudante de Biotecnologia da Universidade de Brasília, participa como coordenadora geral do Projeto Momento Ciência e é assessora de gestão interna da Genesys – Empresa Júnior em Soluções Biotecnológicas. Trabalhou com cultura de tecidos vegetais com a professora da Conceição Eneida, docente da Universidade de Brasília.

Túlio Marcos Godoy de Andrade é estudante de Biotecnologia pela Universidade de Brasília. Desenvolve projeto de pesquisa no Departamento de Genética e Morfologia cujo título é: Isolamento e caracterização de actinomicetos produtores de atividade antifúngica. Atual vice-conselheiro do polo UnB, da Liga Nacional dos Acadêmicos em Biotecnologia.

Marina Pereira Gonçalves é estudante de Biotecnologia da Universidade de Brasília. Atualmente é aluna de Iniciação Científica no Laboratório de Síntese e Análise de Biomoléculas e estagiária voluntária do Laboratório de Biologia Molecular. Foi diretora de Marketing e de Comunicação Escola no Projeto Momento Ciência e membro da Liga Nacional dos Acadêmicos em Biotecnologia.

Alice Melo Ribeiro é professora adjunta da Universidade de Brasília do Instituto de Ciências Biológicas (IB). Atua no Núcleo de Educação Científica para o Ensino de Biologia (NECBio) e na Universidade Aberta do Brasil (UAB). Especialista em Educação a distância (2011).

Perspectivas de jovens estudantes sobre suas futuras trajetórias profissionais

Perspectives of young students about their future professional trajectories

Laiane Moraes Damasceno, Universidade de Brasília (UnB)

Isabella Cristine Figueiredo Vieira, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO A juventude é um período importante na vida de qualquer indivíduo, pois é neste momento da vida que se começa a traçar planos para o futuro. Este artigo busca identificar “*se o gênero de estudantes do terceiro ano do ensino médio influencia na escolha do curso superior que almejam fazer*”, como também, se conversar com pessoas próximas pode ou não influenciar esta escolha; e se são as moças ou os rapazes que procuram mais alternativas para ingresso no nível superior. Esta investigação se deu a partir da atividade “Novos Olhares” do Observatório da Juventude da Universidade de Brasília. Concluiu-se que as moças conversam mais sobre seus planos profissionais e também buscam mais alternativas para ingresso em um curso superior em relação aos rapazes e quando se investiga os interesses, as moças estão mais interessadas em cursos da área de saúde e os rapazes nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas.

PALAVRA-CHAVES: juventude; trajetórias; profissões; ensino médio; curso superior

ABSTRACT The youth is an important period in life of anybody, because is at this moment of life that you begin to map plans to future. This article sought to identify “*if the gender of students on third year of high school influences the choice of the undergraduate course they want to study*”, in addition if talking with near people can or can't influence the choice as well as whether it is girls or boys who are looking for more alternatives to enter in undergraduate education. This research was based on the activity “New perspectives” carried out by the Youth Observatory of University of Brasília. It was concluded that the girls talk more about their professional plans as well as seek more alternatives to enter in an undergraduate course in relation to boys. When investigating the interests, girls are more interested in health courses and boys in areas of applied social sciences.

KEYWORDS: young; trajectories; profession; high school; college education

Introdução

Por volta dos dezessete anos, os jovens estudantes do ensino médio deparam-se com uma difícil decisão em suas vidas, um processo que envolve vários questionamentos que vão definir “qual será seu futuro”. Este processo se perpassa de uma forma constante durante todo o ensino médio, mas principalmente no terceiro ano desta etapa. É nesta fase que os jovens estudantes começam a fazer provas de seleção para ingresso no nível superior e também começam a sentir certa pressão do seu grupo de convivência (família, amigos e professores) sobre nível superior e mercado de trabalho. Alguns autores já mencionaram em seus textos sobre essas decisões que os jovens têm de tomar nesta fase de suas vidas.

Antes de adentrarmos a fundo neste assunto, vamos definir “adolescência” e “juventude”, termos que estarão presentes neste artigo, mas que possuem diferenças em seus significados. O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA – Lei nº8.069 de 13 de Julho de 1990) define “adolescência” em seu segundo artigo: *Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade*. (ECA, Lei n 8.069/90: artigo 2). Desta forma, a adolescência compreende todos os indivíduos que se encontram na faixa etária de 12 a 18 anos de idade.

Alguns psicólogos afirmam, também, que a fase da adolescência se trata de uma fase da vida como o estágio de desenvolvimento e puberdade do indivíduo e como uma passagem à juventude. E é nesta fase que acontecem diversas mudanças físicas, psicológicas e comportamentais. (AMARAL, V.L. 2007, p.3)

Já o termo “Juventude” é descrito como o período da vida do ser humano compreendido entre a infância e o desenvolvimento pleno de seu organismo. Segundo, o Estatuto da Juventude (Lei nº 12.852 de 05 de agosto de 2013), em seu artigo primeiro, parágrafo primeiro, afirma-se que *“são consideradas jovens as pessoas com idade entre 15 (quinze) e 29 (vinte e nove) anos de idade”*. Abramo (2005) descreve quatro formas de definir juventude baseado em um estudo de Dina Krauskonf (2003). Um desses pontos afirma que:

A juventude cidadã como sujeito de direitos: A juventude é compreendida como etapa singular do desenvolvimento pessoal e social, por onde os jovens passam a ser considerados de direitos e deixam de ser definidos por suas incompletudes ou desvios (ABRAMO, H.W. 2005, p.22).

Desta forma, podem ser considerados jovens os adolescentes-jovens (entre 15 e 17 anos), os jovens-jovens (com idade entre os 18 e 24 anos) e os jovens adultos (faixa-etária dos 25 aos 29 anos) (Andi: Comunicação e direitos. 2016).

Assim, esclarecidos os conceitos de adolescência e juventude e considerando o público alvo deste estudo, jovens de 15 a 24 anos, entende-se que alguns destes indivíduos estão no limiar da definição de adolescência e desta forma, chama-se atenção, ao lon-

go do artigo, para que quando for citado “adolescência” e/ou “adolescente” refere-se às idades mais baixas da definição de juventude, dessa forma o público alvo do estudo é contemplado pelas definições apresentadas.

Além dos termos “Adolescência” e “Juventudes”, outro aspecto importante a ser destacado é a escola, mais profundamente o “Ensino Médio”. Wivian Weller (2014) escreve um pouco sobre a importância do Ensino Médio para os jovens estudantes, dado que é neste momento que o indivíduo começa a planejar seus projetos de vida. Ela afirma que:

O Ensino Médio é uma etapa de formação não apenas intelectual-cognitiva, mas também um momento de construção de identidades e de pertencimentos a grupos distintos, de elaboração de projetos de vida, ainda que as condições e os percursos dos jovens sejam bastante distintos. É uma fase de ruptura e de reconstrução. Os jovens não estão apenas aprendendo Matemática, Geografia, Física, entre outras disciplinas. Não é apenas um saber externo, objetivo, sistemático, que importa nesse momento. É também um período de múltiplos questionamentos, de constituição de um saber sobre si, de busca de sentidos, de construção da identidade geracional, sexual, de gênero, étnico-racial, dentre outras (Wivian Weller, 2014).

Oliveira, Silva & Silva Neto (2009), apontam que ao se pensar em juventude e suas peculiaridades é possível identificar muitas situações e escolhas que permeiam este processo e apontam para o futuro do indivíduo (p. 9299). Uma dessas escolhas que o jovem tem de tomar é a escolha de uma profissão que lhe garanta uma inserção no mundo adulto e na sociedade, uma sustentabilidade financeira e também a felicidade. Eles ainda afirmam que a juventude pode ser entendida como uma construção histórica, especificamente como construção de uma fase do desenvolvimento humano e que está intimamente ligada ao processo de escolha profissional (p. 9302). Almeida e Pinho (apud Santos 2008), afirmam que a juventude é um estágio do ciclo de vida no qual o indivíduo passa por transições que acarretam grandes mudanças em sua vida.

Levantando estas questões, entende-se que os jovens que estão concluindo o ensino médio e estão interessados em continuar seus estudos já se deparam com uma dessas escolhas difíceis que possivelmente irão marcar a transição para a vida adulta: “*O que cursar?*”. A partir disso, Almeida & Pinho (2008) (apud Filomeno, 1997), afirmam que ao se tratar da escolha profissional, o adolescente opta não só por um curso ou por uma atividade de trabalho, mas também por um estilo de vida, uma rotina, o ambiente do qual fará parte (p. 177). Ou seja, não só o que vai fazer, mas também o que ele quer ser no futuro. Complementando essa ideia, Primi *et al.*, (2000), afirmam que o processo de escolha profissional é um momento que possui um significado muito importante para o jovem, e por isso, este momento de escolha, é repleto de dificuldades e conflitos, pois a escolha profissional é um processo complexo de decisão (p.451).

Há também de se destacar que as escolhas dos jovens estudantes podem ser influenciadas por uma diversidade de fatores, como por exemplo, a classe social a qual

pertencem. Nogueira, (2004: p.2 e 3) percebeu isso na obra de Pierre Bourdieu (1964). Bourdieu notou que existia uma forte correlação entre a origem social dos estudantes e o tipo de curso superior frequentado, ele também mostrou que essa correlação era influenciada pelas variáveis: sexo, idade e, secundariamente, pela origem geográfica (rural ou urbana) dos estudantes. Nogueira (*apud* Gouveia, 1970), apontou em seus primeiros trabalhos na década de sessenta, a existência de “uma estreita correlação entre a origem social dos estudantes e o ramo do ensino superior no qual estavam matriculados” (Nogueira, 2004: p.2).

A escolha do curso superior também pode se dar a partir do sexo ao qual o indivíduo pertence, ou seja, moças projetando seu futuro com maior frequência para áreas de humanas e saúde, e os rapazes para as áreas de exatas e engenharias. Com isso, Pinto (2014), afirma que as escolhas de cursos superiores dos jovens do ensino médio se dão pelas desigualdades entre homens e mulheres geradas pelas relações sociais. Isso acontece por meio do processo de socialização pelo qual, os adolescentes passam ao decorrer de suas vidas; e que há uma naturalização dessas diferenças (PINTO, 2014, p.37).

Este artigo foi pensando a partir do Programa de extensão “Observatório da Juventude (OJ)” da Universidade de Brasília (UnB) através da atividade Novos Olhares. O OJ é um espaço de integração entre professores, pesquisadores e estudantes que trabalham com o tema juventude no ensino, na extensão e na pesquisa. Dentre os seus principais projetos, o “Novos Olhares” tem por finalidade promover uma reflexão sobre o futuro profissional junto aos jovens do ensino médio de escolas públicas do Distrito Federal e Entorno. No ano de 2016, um dos trabalhos realizados pelo OJ foi com os estudantes do 3º ano do ensino médio do Centro de Ensino Médio 01 (CEM 01) do Gama/DF. A escolha desta escola deve-se ao fato de extensionistas terem concluído o ensino médio nesta escola e relatarem a necessidade que a escola possui de atividades que incentivem os jovens estudantes a participarem das seleções para ingresso na Universidade de Brasília, como também, responder dúvidas acerca de todos os outros processos seletivos de outros programas educacionais para ingresso na Educação Superior.

Há de se destacar a grande influência que esta escola tem na região administrativa do Gama, pois foi a primeira escola pública da cidade e também uma das mais antigas do Distrito Federal. O Centro de Ensino Médio 01 do Gama, também conhecido como CG, é uma escola de ensino médio que fica localizada no Setor Leste do Gama – DF. Conta com uma ampla estrutura de ensino com todos os meios básicos que uma escola pode oferecer. A escola conta em suas dependências com laboratório de informática, física e química, além de um auditório que é usado para múltiplas funções. A escola foi construída para abranger toda a demanda de pessoas que estavam se estabelecendo na região. Com base nestas descrições e dado o contexto em que os jovens do 3º ano do CEM 01 do Gama estão inseridos, o objetivo deste artigo é analisar as relações entre a escolha de um curso superior a partir do gênero destes jovens estudantes. E decorrente disto, serão analisados também três objetivos específicos: (1) verificar se são as moças ou os rapazes que conversam mais com seus pais, professores e amigos sobre a escolha profissional; (2) averiguar se as moças têm tendência a escolher cursos na área de hu-

manas e sociais e os rapazes têm tendência a escolher cursos na área de exatas; e por fim (3), identificar se há diferenças, a partir do sexo, na busca de alternativas para o ingresso no nível superior.

Metodologia

Os resultados alcançados no estudo baseiam-se em informações obtidas através da pesquisa de perfil realizada com todos os estudantes do 3º ano (14 turmas) do Centro de Ensino Médio 01 do Gama no ano de 2016. Utilizando ferramentas de estatística descritiva, foram analisadas as respostas aos questionários de 375 estudantes, sendo 183 rapazes, 190 moças e 2 pessoas que não responderam à questão de sexo, todos com média de idade de 17 anos. O questionário (Perfil do Estudante) consiste em 21 perguntas acerca de questões socioeconômicas e sobre anseios pessoais e profissionais para o futuro. As variáveis utilizadas neste estudo são: (1) Sexo; (2) Com quem o aluno ou aluna conversa sobre seus planos profissionais (Família, amigos, professores, outros ou ninguém); (3) Pretensão de fazer um curso superior e qual curso; (4) Pretensão de fazer vestibular; (5) Participação do Programa de Avaliação Seriada (PAS); (6) Pretensão em fazer o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); (7) Pretensão de participar do Sistema de Seleção Unificada (SISU); e (8) Pretensão de participar do Programa Universidade para Todos (ProUni).

Resultados e Discussão

1. As moças conversam mais com seu grupo social (família, amigos e professores) sobre sua escolha profissional do que os rapazes?

Quando se está exposto a situações de indecisão, é natural a busca por auxílio e aconselhamento de outras pessoas. Isso é muito comum na vida dos jovens estudantes, principalmente nesse período de transição para a vida adulta que exige muitas escolhas. Assim, existem alguns indivíduos que são de extrema importância em suas vidas: a família, os amigos e a escola (professores). Almeida e Pinho (2008) afirmam isso:

Quando um adolescente se depara com a escolha de uma profissão, não estão apenas em jogo seus interesses e aptidões, mas também a maneira como ele vê o mundo, como ele próprio se vê, as informações que possui acerca das profissões, as influências externas advindas do meio social, dos pares e, principalmente, da família (ALMEIDA & PINHO, 2008, p. 174).

Dessa forma, foi questionado aos rapazes e as moças sobre quem são as pessoas que eles mais conversam sobre o futuro.

Tabela 1: Conversa com familiares sobre os planos profissionais por sexo

Já conversou com os familiares sobre os planos profissionais	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	81,5%	78,1%	84,7%
Não	18,5%	21,9%	15,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	372	183	189

Com base na tabela 1, pode-se perceber que a família é a principal fonte de conversa das moças (84,7%) e dos rapazes (78,1%). Oliveira, Silva & Silva-Neto (2009), fazem um apanhado teórico sobre a importância da família neste momento. Eles afirmam que:

[...] estudos como o Almeida e Pinho (2008) revelam que a família é apontada como fonte de apoio no momento da decisão e, muitas vezes, como elemento que deposita sonhos, perspectivas e objetivos que não foram ou já são tradicionais no grupo familiar. Destaca-se ainda que, estes estudos apontam a atuação da família na escolha profissional de adolescentes é notória tanto no discurso dos pais quanto dos filhos e que a maneira de influenciar é múltipla, pois pode acontecer de forma aberta ou velada, sutil ou manipuladora. Sobre o lugar ocupado pela família na escolha profissional, Andriani (2003) assevera que ela ocupa espaço de destaque seja por significar o lugar afetivo ou o de aceitação de uma condição social ou racial. Para Bock, Furtado e Teixeira (2002), a família também representa as expectativas de superação ou perpetuação de uma condição social e, muitas depositam no mundo do trabalho perspectivas de melhores condições de vida ou ressignificação da própria condição de grupo familiar (OLIVEIRA, SILVA, & SILVA-NETO, 2009, p.9307).

Isso também foi percebido no estudo Bright, Pryor, Wilkenfeld et al (2005), citados por Pereira & Garcia (2007, p.74) - eles perceberam que o contexto social imediato (especialmente os pais) é o principal fator influenciando a escolha profissional.

Tabela 2: Conversa com amigos sobre os planos profissionais por sexo

Já conversou com amigos sobre os planos profissionais	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	75,3%	69,9%	80,4%
Não	24,7%	30,1%	19,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	372	183	189

O segundo grupo que os jovens estudantes mais conversam sobre o futuro são seus amigos. Pereira & Garcia (2007), citam Lópes & Salas (2006) que afirmam:

[...] os adolescentes procuram seus pares para compartilhar experiências novas, ao passo que sua família continua a ser um porto seguro para o apoio estrutural que precisam para explorar o mundo novo que se apresenta a eles. Durante esse estágio de desenvolvimento, procuram apoio imediato fora da esfera familiar e os amigos tornam-se essenciais nessa função (PEREIRA & GARCIA, 2007, *apud* LÓPES & SALAS, 2006).

Os autores afirmam ainda que a “maioria dos estudantes consideram importante conversar com os amigos sobre o tema, por razões como: trocar informações sobre profissões, cursos e universidades, e auxiliar a pensar sobre a própria escolha profissional” (PEREIRA & GARCIA, 2007, p.78)

O terceiro grupo que os jovens estudantes mais conversam são os professores. Contudo, temos de destacar que ao se comparar a porcentagem deste grupo com os dois anteriores, percebe-se que os jovens estudantes pouco conversam com seus professores.

Tabela 3: Conversa com professores sobre os planos profissionais por sexo

Já conversou com professores sobre os planos profissionais	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	22,9%	20,9%	24,9%
Não	77,1%	79,1%	75,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	372	183	189

Por fim, para o grupo “outros” o percentual para as moças foi de 13,2% e para os rapazes 11,5%. Já no grupo “ninguém” apenas 2,1% das moças afirmaram que conversam com ninguém enquanto este percentual para os rapazes foi de 6%.

Sendo assim, percebemos que os jovens estudantes compartilham mais sobre o futuro com seus familiares, seguidos de amigos e professores. E o mais importante neste ponto, é que, embora ambos conversem mais com esses grupos, há uma grande diferença no percentual de um para com outro – moças *versus* rapazes. As moças compartilham perspectivas acerca do futuro com mais frequência do que os rapazes. Observe que para os grupos o percentual das moças foi maior do que para os rapazes, exceto para o grupo “ninguém”, em que os rapazes apresentaram um percentual maior.

2. As moças têm tendência a escolher cursos na área de humanas e sociais, e os rapazes na área de exatas e engenharias?

Antes de falar sobre a opção de curso pelos rapazes e pelas moças, devemos levar em conta quem destes jovens pretendem fazer curso superior. De acordo com a Tabela 4 (abaixo), percebemos que mais de 90% dos jovens estudantes do CEM 01 do Gama pretendem fazer curso superior, enquanto que 7,5% ainda não sabem e menos de 1% não pretendem.

Tabela 4: Pretensão de fazer curso superior por sexo

Pretende fazer curso superior	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	92,2%	91,6%	92,9%
Não	0,3%	0,6%	0,0%
Não sabe	7,5%	7,8%	7,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	361	179	182

A partir disso, procuramos averiguar quais cursos os jovens estudantes pretendem cursar tendo em vista, que

[...] as motivações no processo de escolha profissional estão, em geral, vinculadas às experiências e vivências que o sujeito realiza dentro do próprio processo de desenvolvimento. É dentro da perspectiva do desenvolvimento que se pode compreender que a pessoa vai construindo uma definição de ser e do que fazer na vida em termos profissionais. Logo, a síntese destas experiências, atreladas às características sociais e culturais do desenvolvimento, bem como aquelas características pertencentes ao mundo do trabalho, favorecem o conjunto de motivações que precedem o momento da escolha profissional” (PRIMI et al., 2000) (OLIVEIRA, SILVA & SILVA NETO, 2009: p.9298).

Também é preciso destacar que a investigação se baseia no âmbito do gênero (sexo) dos estudantes, ou seja, vamos averiguar quais são os cursos mais desejados a partir do sexo do respondente.

Há diversos estudos que mostram que moças e rapazes seguem caminhos diferentes quando escolhem um curso superior. Isso pode ser explicado pelo modo como o indivíduo foi socializado, pelas aptidões do indivíduo e por influências internas (ex: sexo, raça/etnia) e ou externas (ex: família, escola, local de moradia, etc). Então, “há diferenças entre a escolha das moças e dos rapazes?”, “*As moças escolhem mais os cursos das áreas de humanas e sociais e os rapazes os cursos da área de exatas e engenharias*”?

Antes de responder a essas questões, vamos analisar o que alguns estudos dizem sobre isso. Oliveira, Silva & Silva-Neto (2009) citam Bock, Furtado e Teixeira (2002) que afirmam que:

[...] no que se refere à escolha profissional, principalmente quando associada à escolha de um curso superior, pode-se perceber que na sociedade atual ela é concebida como imposição da idade e, mesmo, do desenvolvimento humano, variando entre as classes sociais e acenando para a atividade que o indivíduo, potencialmente, assumirá pelo resto da vida. Assim, para o adolescente/jovem esta escolha é importante e, principalmente, na sociedade capitalista que responsabiliza estes sujeitos pelo sucesso ou não de suas escolhas, revestindo o momento de conflitos já que se fala de uma opção que se realizará por longo tempo no existir de quem escolhe (OLIVEIRA, W.A.; SILVA, J.L. & SILVA NETO, W.M.F. 2009: p. 9299).

Ou seja, o momento de escolha para os jovens já é um período complicado e dependendo do que ele escolher trará consequências (positivas ou negativas) para sua vida. Ao se pensar no âmbito do gênero isso se dá de forma muito mais complexa, pois moças e rapazes são socializados de forma diferentes; com isso as escolhas que eles farão sobre o futuro também se darão de formas diferentes. E essa situação gera muitas desigualdades dentro da sociedade, como afirma Pinto (2014):

Refletir sobre a segmentação por sexo e desigualdades de gênero no processo de escolha de curso superior pressupõe compreender o contexto sociocultural em que estamos inseridos/as, as influências da socialização na construção de projetos profissionais e a maneira como as pessoas naturalizam as diferenças sociais, já que mulheres e homens são tratados de forma diferente desde nascimento em função do sexo biológico, sendo geradas expectativas específicas para cada sexo, favorecendo a dicotomia, a hierarquização e discriminação. [...] Se aprendermos por meio da educação/socialização, através das relações estabelecidas, discursos e aparatos que nos envolvem socialmente, a diferenciar as atitudes femininas das masculinas, os padrões de desigualdade de gênero tenderão a se reproduzir [...] e acabarão influenciando as escolhas de cada um/a. Compreende-se que a “divisão de gênero do conhecimento e do trabalho” é ensinada e aprendida através de várias práticas culturais em vários espaços sociais, sendo que a escola é a instituição que prepara o/a estudante para o trabalho e, desta forma, as escolhas ocupacionais se delineiam durante toda a trajetória escolar [...] (PINTO, E.T.S. 2014: p.20).

Contudo, podemos perceber que nos últimos anos, as moças e os rapazes têm procurando fugir dessa “regra”: há muitas moças escolhendo áreas que são consideradas masculinas – como engenharias e exatas – e os rapazes escolhendo cursos que são considerados femininos – como cursos na área de educação e humanidades. Mas quando isso acontece, os indivíduos ainda têm de lidar com o “preconceito”. Pois como afirma Pinto (2014):

[...] as relações de gênero impõem não somente às mulheres, mas também aos homens, valores, características, comportamentos e espaços como mais próprios para cada sexo. A virilidade e a sexualidade masculina são postas em questão à medida que as escolhas de carreira não seguem o padrão imaginado como próprio para os homens. Para além da naturalização das relações sociais, surge o preconceito de gênero [...] (PINTO, 2014: p.99).

Por isso, ainda percebemos que grande parte das escolhas profissionais dos jovens recaem sobre “a regra”: moças escolhendo formação em cursos das Ciências Humanas e Sociais, Ciências da Educação e Ciências da Saúde, enquanto os rapazes buscam os cursos das Ciências Exatas e Tecnológicas (PINTO, 2014: p. 42 apud INEP, 2013).

Com base nesses pressupostos, buscou-se averiguar quais são os cursos de nível superior que os jovens estudantes do CEM 01 do Gama desejam fazer no futuro. Fez-se uma separação por sexo, com base na divisão de áreas de conhecimentos do nível superior fornecida pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), que agrupa todas os cursos específicos de acordo com a grande área a que pertence. A tabela de áreas de conhecimento está disponível no site da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – CAPES (2017).

Tabela 5: Área do conhecimento que os estudantes pretendem cursar por sexo

Área de conhecimento	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Ciências exatas e da terra	5,9%	9,2%	2,6%
Ciências Biológicas	1,3%	1,3%	1,3%
Engenharias	15,1%	25,5%	4,6%
Ciências da saúde	31,1%	15,0%	47,4%
Ciências agrárias	3,3%	2,6%	3,9%
Ciências Sociais Aplicadas	29,2%	30,7%	27,6%
Ciências humanas	9,2%	9,2%	9,2%
Linguística, Letras e Artes	4,9%	6,5%	3,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	305	153	152

Como se pode observar (tabela 5), um percentual maior de rapazes do CEM 01 do Gama têm maior interesse em cursos das áreas de ciências sociais aplicadas (30,7%), diferentemente dos estudos brasileiros, como por exemplo, a **IV Pesquisa do perfil socioeconômico e cultura dos estudantes de graduação**, lançada recentemente (2016). Essa pesquisa, através das matrículas e perfis dos estudantes das universidades federais do Brasil constatou que a preferência masculina se dá, por ordem de importância, pelos cursos nas seguintes áreas: engenharias (21,5%); ciências sociais aplicadas (20,5%); ciências exatas e da terra (19%); ciências humanas (13%); ciências da saúde (10%); ciências agrárias (7%); linguística, letras e artes (6%) e ciências biológicas (3%). (IV PESQUISA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO, 2016: p.17).

Por outro lado, um percentual maior de moças do CEM 01 do Gama demonstram interesse nos cursos da área de ciências da saúde (47,4%), seguido pela área de Ciências Sociais Aplicadas (27,6%). A IV Pesquisa do perfil socioeconômico e cultura dos estudantes de graduação constatou que há uma “preferência” do sexo feminino por cursos na área de Ciências sociais aplicadas (24%), seguida por cursos na área de Ciências humanas (17,8%); ciências da saúde (17,7%); Engenharias (10,4%); linguística, letras e artes (9,42%); ciências exatas e da terra (9,1%); ciências agrárias (7%) e ciências biológicas (5%). (IV PESQUISA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO, 2016: p.17).

Um resultado contrastante é verificado entre os jovens estudantes do Cem 01 do Gama quando se observa a classe das engenharias, a qual, 25,5% dos rapazes têm interesse nessa área e este percentual para as moças é de apenas 4,6%. Ciências da saúde também apresentam um contraste muito grande quando comparado entre os dois sexos - 47,4% das moças têm interesse nessa área e para os rapazes este mesmo percentual é de 15%. Essas grandes diferenças também foram constatadas na IV Pesquisa do perfil socioeconômico e cultura dos estudantes de graduação (2016), a participação feminina supera mais fortemente a participação masculina nos cursos pertencentes às áreas de Ciências da Saúde (67% versus 33%, respectivamente); e nas Ciências Humanas (61% versus 39%). Por outro lado, há uma frequência maior do sexo masculino nos cursos de ciências exatas e da terra (66% versus 34%, respectivamente) e Engenharias (65% versus 35%, respectivamente) (IV PESQUISA DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO, 2016: p.17).

Olinto (2011) constata o mesmo em seus estudos e afirma que essa não é uma característica apenas do Brasil.

O vigor acadêmico das meninas contrasta com outros tipos de expectativas por elas exteriorizadas. Quando se trata das escolhas de carreiras, fica evidenciado que as meninas consideradas no estudo tendem a mencionar, em proporções altas e muito maiores do que os meninos, áreas já previamente consideradas femininas, como serviços de saúde. O Brasil na verdade é o país, entre aqueles incluídos no estudo, que mais recebe menções à área de saúde como carreira planejada por parte das meninas: quase 30%, em comparação com menos de 15% dos meninos. Fazer carreira nas áreas de engenharia ou computação, em contrapartida, é escolha marcante entre os meninos. Essas diferenças de gênero nas escolhas de carreiras, observadas no Brasil, seguem de perto a média dos países da OCDE (OLINTO, 2011: p. 70).

Contudo, temos que demarcar algo importante a partir dos resultados que obtivemos dos jovens estudantes do CEM 01 do Gama. Verificou-se que a área de engenharias foi escolhida por apenas 15,1% dos jovens estudantes sem distinção de sexo. Chamamos atenção para esse dado porque na cidade do Gama/DF existe um campus da Universidade de Brasília (UnB) que oferece cursos apenas na área de engenharias – como: aeroespacial, automotiva, eletrônica, energia e software. É importante destacar

que para cursar algum destes cursos no Gama, a nota de corte no Vestibular/SiSu/PAS aumentam para aqueles que cursaram o ensino médio em escolas públicas no Gama e entorno. Mesmo com essas “vantagens” poucos estudantes demonstraram interesse em cursar a área de Engenharias.

3. São as moças ou os rapazes quem mais procuram alternativas para ingresso no nível superior?

De forma geral, é possível afirmar que a juventude representa um grupo geracional e que o Ensino Médio constitui uma etapa da escolarização que coincide com um período da vida dos jovens, geralmente entre 14 e 18 anos. [...] Por coincidir com um período durante o qual se espera que o jovem desenvolva projetos de futuro e, de certa forma, faça a transição necessária para viabilizar esses projetos, a escola de Ensino Médio, juntamente com outras instituições, deve oferecer os instrumentos necessários para que os estudantes possam desenvolver seus projetos de vida, não só no plano individual, mas também no plano coletivo (Wivian Weller. 2014, p.136).

Quando o jovem está matriculado no ensino médio, ele começa a lidar não só com as escolhas, mas também com as provas de seleção para ingresso no nível superior. Deste modo, foi verificado se há interesse dos jovens estudantes do CEM 01 do Gama pelas provas do Vestibular da UnB, do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e do Programa de Avaliação Seriada (PAS), bem como o interesse em participar do Sistema de Seleção Unificado (SiSU) e do Programa Universidade para Todos (ProUni). Assim como nos outros tópicos, foi feita uma abordagem a partir do sexo.

Vestibular – UnB

O vestibular tradicional da Universidade de Brasília (UnB) é o sistema de seleção tradicional da UnB, aplicado desde a fundação da instituição, em 1962. A prova é elaborada pela própria Universidade de Brasília e aplicada apenas para ingresso de estudantes no segundo semestre letivo. Para participar o candidato ou a candidata deve comprovar a conclusão do ensino médio (ou curso equivalente) [*Informações retiradas do site da Universidade de Brasília (UnB) sobre as formas de ingresso na universidade: o que é e como funciona o Vestibular Tradicional (2016)*].

Tabela 6: Pretensão de fazer vestibular por sexo

Pretende fazer vestibular	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	78,5%	75,4%	81,4%
Não	2,5%	4,6%	,5%
Não sabe	19,0%	20,0%	18,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	358	175	183

Foi perguntado aos jovens estudantes do CEM 01 do Gama se estes pretendiam fazer o vestibular. Com base na tabela 6, percebe-se que mais de 3/4 deles afirmaram que ‘sim’. Destacamos, ainda, que as moças (81,4%) estão mais decididas a utilizar este recurso de seleção do que os rapazes (75,4%). Contudo, percebemos que ainda há um nível de indecisão entre 19% dos jovens estudantes.

Programa de Avaliação Seriada - PAS

O Programa de Avaliação Seriada (PAS) é o processo seletivo criado pela UnB em 1995 como alternativa ao Vestibular para ingresso na Universidade de Brasília. O PAS objetiva integrar a educação básica à superior para promover melhorias na qualidade do ensino. Este programa acontece em três etapas: ao final de cada série do ensino médio aplica-se a prova relativa aos conhecimentos adquiridos naquele ano de estudo. A classificação dos candidatos é feita após a prova da terceira etapa, com base na média ponderada (pesos 1, 2 e 3) obtida nos resultados das provas realizadas. **Pode participar do PAS** o estudante, devidamente matriculado no ensino médio de escola pública ou particular, na modalidade regular de ensino, com duração de três anos ou com estrutura curricular de quatro anos completos [Informações retiradas do site da Universidade de Brasília (UnB) sobre as formas de ingresso na universidade: o que é e como funciona o Programa de Avaliação Seriada (PAS), 2016].

Cabe destacar que o estudante que não faz a primeira etapa pode fazer a segunda sem perder a chance de participar do processo seletivo. Contudo, o estudante que deixa de fazer a segunda etapa não pode fazer a terceira etapa.

Para este tópico, a investigação foi baseada em duas perguntas: “Você participou das etapas anteriores do PAS?” e “Pretende fazer a terceira etapa do PAS?”

Tabela 7: Participação nas etapas anteriores do PAS por sexo

Participou nas etapas anteriores do PAS	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Somente PAS1	17,2%	19,1%	15,3%
Somente PAS2	9,4%	9,8%	9,0%
PAS1 e PAS2	42,5%	36,1%	48,7%
Não participou	30,9%	35,0%	27,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	372	183	189

Ao perguntar aos jovens estudantes do CEM 01 do Gama se eles participaram do PAS foi constatado uma diversidade de respostas. Com relação àqueles que fizeram apenas o PAS 1, registrou-se um percentual de 17,2% e por isso não poderão fazer a terceira etapa. Por outro lado, 9,4% deles fizeram apenas o PAS 2 e poderão fazer o PAS 3; assim como os 42,5% dos que participaram do PAS 1 e PAS 2, que conseqüentemente poderão participar do PAS 3. Contudo, quase 1/3 dos jovens estudantes informaram que não participam do PAS, um percentual muito grande visto que este é um dos métodos mais fáceis para ingresso na Universidade de Brasília. Fazendo o comparativo entre os sexos, nota-se também que são os rapazes os que menos possuem interesse de participar do PAS.

A segunda questão acerca do PAS era se eles iriam participar da terceira etapa do PAS (PAS 3). Notou-se inconsistências nas respostas. Pois, de acordo com a tabela 7 (acima), apenas 51,9% dos jovens estudantes estão aptos a participar do PAS 3, e, no entanto 54% deles afirmaram que participarão do PAS 3. Outra situação que vale destacar é que há 9,6% deles que ainda “não sabem” se participarão do PAS 3.

Tabela 8: Participação na terceira etapa do PAS por sexo

Participará da terceira etapa do PAS	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	54,0%	46,4%	61,3%
Não	36,4%	42,5%	30,6%
Não sabe	9,6%	11,2%	8,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	365	179	186

Tabela 9: Participação na terceira etapa do PAS por participação nas etapas anteriores

Participará da terceira etapa	Participação nas etapas anteriores			
	PAS1	PAS2	PAS1 e PAS2	Não participa
Sim	19,4%	85,7%	93,1%	6,4%
Não	67,7%	2,9%	,6%	81,7%
Não sabe	12,9%	11,4%	6,3%	11,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100%

Investigando melhor quem poderia participar do PAS 3 com base na participação do PAS até a segunda etapa, verifica-se a falta de conhecimento acerca das condições para participar da terceira etapa do PAS. Depreende-se da tabela 9 que muitos jovens não sabem que se deixarem de fazer o PAS 2 não podem participar do PAS 3. Portanto, das pessoas que só participaram do PAS 1 (19,4%) afirmaram que participariam do PAS 3 e 12,9% disseram que não sabiam. E daqueles que disseram que não participaram de nenhuma etapa anterior do PAS, 6,4% disseram que participariam do PAS 3 e 11,9% disse que não sabiam. Estes jovens deveriam saber que uma vez que não participaram da etapa 2 do PAS, com certeza não poderão participar do PAS 3. Percebermos então uma falta de conhecimento, dentre os jovens estudantes do CEM 01 do Gama, acerca das condições para participarem deste processo seletivo.

Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi criado em 1998 com o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da educação básica, buscando contribuir para a melhoria da qualidade desse nível de escolaridade. A partir de 2009 passou a ser utilizado também como mecanismo de seleção para o ingresso no ensino superior. Foram implementadas mudanças no exame que contribuem para a democratização das oportunidades de acesso às vagas oferecidas por Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), para a mobilidade acadêmica e para induzir a reestruturação dos currículos do ensino médio. *[Informações retiradas do portal do Ministério da Educação sobre o que é o Exame Nacional do Ensino Médio (2016)].*

Foi perguntando aos jovens estudantes do Cem 01 do Gama se eles farão o ENEM 2016.

Tabela 10: Participação no ENEM por sexo

Está participando do ENEM	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	98,4%	98,4%	98,4%
Não	1,1%	1,1%	1,1%
Não sabe	,5%	,5%	,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	373	183	190

Com base na tabela 10, quase todos eles disseram que iriam fazer o ENEM (98,4%). Esse resultado é muito bom, tendo em vista que com a nota do Enem eles podem participar do Sistema de Seleção Unificado (SiSU) e do Programa Universidade para Todos (ProUni).

Sistema de Seleção Unificado - SiSU

O Sistema de Seleção Unificado (SiSU) é o sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) no qual *instituições públicas de ensino superior oferecem vagas* para candidatos participantes do ENEM de acordo com a nota alcançada. *[Informações retiradas do site do Ministério da Educação sobre o que é o Sistema de Seleção Unificado – SiSU, 2017].*

Ao perguntar para os jovens estudantes do CEM 01 do Gama se eles pretendem participar do SiSU, apenas 71,8% demonstraram interesse, sendo que os percentuais para as moças e rapazes foram de 77,9% e 65,4% respectivamente.

Tabela 11: Pretensão de participar do SiSU por sexo

Pretende participar do SiSU	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	71,8%	65,4%	77,9%
Não	4,8%	4,9%	4,7%
Não sabe	23,4%	29,7%	17,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	372	182	190

Também podemos destacar o grande número de “indecisos” (23,4%). Quando se observa o contraste entre os sexos verifica-se que os rapazes (29,7%) são mais indecisos que as moças (17,4%).

Programa Universidade para Todos - Prouni

O Programa Universidade para Todos (ProUni) é o programa do Ministério da Educação que concede bolsas de estudo integrais (100%) e parciais de 50% à estudantes brasileiros sem diploma de nível superior, em instituições privadas de educação superior, em cursos de graduação [Informações retiradas do portal do Ministério da Educação sobre o que é o Programa Universidade para todos – Prouni, 2017].

Ao perguntar para os jovens estudantes do Cem 01 do Gama se eles pretendiam participar do ProUni, (tabela 12) 69,3% responderam que sim, sendo que 23,6% deles se mostraram indecisos. Destacamos ainda que os rapazes (29,4%) estão mais indecisos do que as moças (17,8%).

Tabela 12: Pretensão de participar do ProUni por sexo

Pretende participar do ProUni	Total	Sexo	
		Masculino	Feminino
Sim	69,3%	63,3%	75,1%
Não	7,1%	7,2%	7,0%
Não sabe	23,6%	29,4%	17,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%
Quantidade de alunos	365	180	185

Os dados sobre o SiSU e ProUni chamam atenção pelo fato de que cerca de 98% dos jovens estudantes do CEM 01 do Gama afirmarem que farão o ENEM e podem usar suas notas para participarem do SiSU (conseguir uma vaga em qualquer federal do país) e o ProUni (uma bolsa em universidades/faculdades privadas). Contudo, nem todos que farão o Enem estão interessados em ingressar no nível superior por estes métodos citados anteriormente (4,8% e 7,1% afirmaram que não pretendem participar do SiSU e ProUni, respectivamente).

Os dados são mais reveladores quando separamos por sexo. O nível de indecisão entre os rapazes é superior ao das moças. Por um lado, temos 17,4% das moças indecisas com relação a participar ou não do SiSU; por outro lado, os rapazes são quase 1/3 do

total (29,7%). Com relação ao ProUni a situação é parecida, as moças somam 17,8% de indecisão, enquanto os rapazes somam 29,4%.

Com base nesses dados, podemos perceber que as moças estão mais decididas, do que os rapazes, em buscar alternativas para ingressarem no nível superior, enquanto os rapazes demonstram mais indecisões se comparamos com as moças do Cem 01 do Gama.

Considerações Finais

Neste estudo, buscou-se entender como se dá o processo de escolha de um curso superior durante a juventude – 3º ano do ensino médio. Para isso, foi feito um recorte de gênero entre os jovens estudantes do Centro de Ensino Médio 01 do Gama/DF, a fim de saber se o sexo influenciaria nessas escolhas. Três questões foram a base para o estudo, buscou-se: (1) verificar se são as moças ou os rapazes que conversam mais com seu grupo social (pais, professores e amigos) sobre a escolha profissional; (2) averiguar se as moças têm tendência a escolher cursos na área de humanas/sociais e os rapazes têm tendência a escolher cursos na área de exatas; e por fim (3), identificar se há diferenças, a partir do sexo do jovem estudante, ao buscar alternativas para o ingresso ao nível superior.

Com relação à questão 1, constatou-se que os jovens conversam mais com os familiares e com os amigos sobre o futuro. Os jovens estudantes conversam pouco com os professores e com outras pessoas. Esse resultado demonstra que os familiares são a principal fonte de influências para os jovens estudantes neste período, dado que conversam mais com eles. Outro ponto a se destacar neste tópico é que a frequência de moças que conversam sobre o futuro é maior que a frequência de meninos, e que o percentual de meninos que conversam com ninguém é maior que o percentual das moças para esta mesma questão.

Com relação ao tópico 2, houve uma surpresa com relação aos rapazes. Diferente dos estudos que são feitos pelo Brasil afora, os rapazes do Centro de Ensino Médio 01 do Gama, em maior percentual escolheram a área de Ciências Sociais Aplicadas (30,7%) em detrimento das Engenharias (25,5%). Já as moças, assim como em outros estudos, em maior percentual escolheram cursos voltados para a área de Saúde (47,4%) seguida pela área de Ciências Sociais Aplicadas (27,6%). Um fato que chamou atenção foi que a área de Engenharias foi a terceira mais escolhida (15,1%), sem fazer distinção de sexo, sendo que na cidade do Gama há um campus da Universidade de Brasília que oferece apenas cursos na área de engenharias.

Por fim, o tópico 3, o qual procurou-se identificar se há diferenças ao se buscar alternativas para ingresso ao nível superior. Observou-se que 92,2% dos jovens estudantes pretendem fazer curso superior. Contudo, esses dados vão diminuindo quando questionados se participam e se pretendem participar de provas de seleção (PAS, Vestibular, Enem) e sistemas de seleção (Prouni e SISU). Há duas informações interessantes deste tópico: (1) percebeu-se que os jovens estão desinformados sobre as condições para

participar das provas e sistemas de seleção, como por exemplo o Programa de Avaliação Seriada, PAS; e (2) notou-se que os rapazes demonstram um nível de indecisão maior que as moças quando perguntados se pretendem participar ou não das provas e sistemas de seleção para ingresso no nível superior.

Para estudos futuros é importante levantar o questionamento sobre o porquê de os jovens conversarem mais com um grupo do que com outro, acima disto, o porquê de conversarem com pouca frequência com professores dado que estes são capacitados a orientá-los nesta fase. Também recomenda-se investigar o porquê da indecisão dos rapazes ser maior do que para as moças.

Este estudo objetivou contribuir para os estudos sobre juventude e esse período de transição para a vida adulta, quando os jovens estudantes começam a fazer escolhas que acarretarão consequências (positivas ou negativas) durante toda sua trajetória de vida. O recorte de gênero também foi importante, para mostrar as diferenças e desigualdades que ainda existem dentro da sociedade em que estes jovens estão inseridos.

A fim de solucionar e melhorar esse problema de “desigualdade” a partir do sexo dos jovens, destaca-se não apenas a família como papel essencial na formação deles, mas também a escola. A escola pode criar mecanismos no projeto político pedagógico da escola (PPP) para uma pluralidade maior de incentivo para que as moças tenham mais contato com área de exatas, bem como os rapazes nas áreas de humanidades e sociais.

Atualmente, já há algumas iniciativas no sentido de mudar a “regra” das moças nas áreas de saúde e humanas. Como por exemplo o projeto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): “Meninas e Jovens Fazendo Ciências Exatas, Engenharias e Computação.”. O projeto funciona em parceria com escolas de ensino médio públicas do Distrito Federal e tem como objetivo motivar as moças (estudantes do ensino médio) a ingressarem nas áreas das exatas. Esperamos que no futuro bem próximo, projetos como estes abarquem um número maior de jovens estudantes, a fim de quebrar essa desigualdade existente dentro dos cursos superiores, como também dentro da sociedade como um todo.

Referencias Bibliográficas

ABRAMO, H.W. (2005). O uso das noções de adolescência e juventude no contexto brasileiro. In: *Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais*. Org. Freitas, M.V. São Paulo. p.20-39. Recuperado em outubro, 2016, de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/05623.pdf>

ALMEIDA, M.E.G.G. & PINHO, L.V. (2008). Adolescência, família e escolhas: implicações na orientação profissional. *Psi.Clin.*, Rio de Janeiro, vol 20, n2, p. 173-184.

AMARAL, V.L. (2007). Psicologia da educação: A psicologia da adolescência. Natal, RN: EDUFERN, 16 p. Recuperado em Outubro, 2016, de <http://www.ead.uepb.edu.br/ar->

quivos/cursos/Geografia_PAR_UAB/Fasciculos%20-%20Material/Psicologia_Educacao/Psi_Ed_A05_J_GR_20112007.pdf

BRASIL. Qual a diferença entre adolescente e jovem? *ANDI: comunicação e direitos*. Recuperado em novembro, 2016, em <http://www.andi.org.br/help-desk/qual-diferenca-entre-adolescente-e-jovem>

BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Recuperado em novembro, 2016, em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm

BRASIL. Lei nº 12.852, de 05 de agosto de 2013. *Estatuto da Juventude*. Recuperado em novembro, 2016, em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12852.htm

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). *Exame Nacional do Ensino Médio: Sobre o Enem*. Recuperado em dezembro, 2016, em <http://portal.inep.gov.br/web/enem/sobre-o-enem>

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. *Formas de Ingresso na UnB: Vestibular*. Recuperado em dezembro, 2016, em <http://www.unb.br/graduacao2/formas-de-ingresso/590-formas-de-ingresso?menu=434>

_____ *Formas de Ingresso na UnB: PAS*. Recuperado em dezembro, 2016, em <http://www.unb.br/graduacao2/formas-de-ingresso/593-formas-de-ingresso?menu=434>

Iv Pesquisa do perfil sócioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior brasileiras (2016). 191 páginas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Programa Universidade para Todos (Prouni): O que é o Prouni?* Recuperado em janeiro, 2017, em <http://siteprouni.mec.gov.br/>

_____ *Sistema de Seleção Unificada (SISU): O que é o SisU?* Recuperado em janeiro, 2017, em <http://sisu.mec.gov.br/>

_____ *CAPES – Tabela de Áreas de Conhecimento do Ensino Superior*. Recuperado em janeiro, 2017, em http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/TabelaAreasConhecimento_042009.pdf

NOGUEIRA, C.M.M. (2004). O processo de escolha do curso superior: análise sociológica de um momento crucial das trajetórias escolares. *Universidade Federal de Minas Gerais*, 18 páginas.

OLINTO, G. (2011). *A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil*. Inc. Soc., Brasília, DF, v.5 n.1, p. 68-77.

OLIVEIRA, W.A. et al. (2009). A escolha profissional na adolescência: motivações e apontamento para a atuação em psicopedagogia. In: *IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE*, p.9297-9311

PEREIRA, F.N. & GARCIA, A. (2007). Amizade e Escolha profissional: Influência ou cooperação? *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 8 (1), p. 71-86.

PINTO, E.J.S. (2014) Gênero e escolha de cursos superiores: perspectivas de estudantes de ensino médio do Liceu Paraibano. *Universidade Federal da Paraíba*, 133 páginas.

PRIMI, R. et al. (2000). Desenvolvimento de um Inventário de Levantamento das Dificuldades da Decisão Profissional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13 (3), p.451-463.

WELLER, W. (2014). Jovens no Ensino Médio: Projetos de vida e perspectivas de futuro. In: *Juarez Dayrell, Paulo Carrano, Carla Linhares Maia (orgs)*. - Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 135-154.

Sobre os autores

Laiane Moraes Damasceno é graduada e graduação em Ciências Sociais (Licenciatura) e Sociologia (Bacharel) pela Universidade de Brasília. Tem experiência na área de Sociologia, com ênfase em Juventude e Educação. Participou dos projetos de extensão “Observatório da Juventude” e “Veredicto”, como também do Programa de Iniciação à Docência - PIBID.

Isabella Cristine Figueiredo Vieira é graduada em Estatística pela Universidade de Brasília. Na temática de juventude, participou do projeto de extensão “Observatório da Juventude” e também do projeto de iniciação científica voltado à inserção e permanência de meninas e jovens nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação intitulado “Aprendendo a retratar a sua realidade”.

Programa Educação Ambiental nas escolas públicas do Distrito Federal

The Environmental Education Program in the Public Schools of the Distrito Federal

Rosângela de Azevedo Corrêa, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO O Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Distrito Federal, desenvolvido na Área de Educação Ambiental e Ecologia Humana (EA/EH) na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília visa desenvolver ações criativas e reflexivas voltadas para a construção de uma Pedagogia Ambiental de cunho vivencial, simbólico e prático. Um dos resultados obtidos no Programa foi a criação do Museu do Cerrado em 2017 como uma forma de educar as pessoas do ponto de vista socioambiental através de informações e conhecimentos científicos e os saberes tradicionais acerca da sociobiodiversidade do Sistema Biogeográfico do Cerrado. O Museu do Cerrado é virtual e é um espaço aberto para divulgação de ações/projetos para a conservação, preservação e recuperação do Cerrado e a valorização do patrimônio ecológico, arqueológico e cultural dos Povos do Cerrado através de conteúdos audiovisuais, artigos, teses, livros, documentos, ilustração científica, literatura, manifestações artísticas e materiais pedagógicos, notícias, etc. Tudo que foi pensado, escrito, inventado, gerado, inspirado, emocionado no Cerrado terá espaço neste museu. Para conhecer o Museu do Cerrado, entre no seguinte endereço: <http://museucerrado.esy.es/>

PALAVRAS-CHAVE: cerrado; museu do cerrado; sociobiodiversidade; educação ambiental; EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne.

ABSTRACT The Environmental Education Program in the Public Schools of the Distrito Federal - developed in the Area of Environmental Education and Human Ecology (EA/EH) at the Faculty of Education of the University of Brasília - aims to develop creative and reflexive actions aimed at the construction of an Environmental Pedagogy of experiential, symbolic and practical. One of the results obtained in the Program was the creation of the Museum of Cerrado in 2017 as a way to educate people from the socio-environmental point of view through information and scientific knowledge and the traditional knowledge about the socio-biodiversity of the Savanna Biogeographic System. The Museum of Cerrado is virtual; it is an open space for dissemination of actions / projects for the conservation, preservation and recovery of the Cerrado and the valuation of the ecological, archaeological and cultural heritage of the Cerrado peoples cultural traditions through audiovisual content, articles, theses, books, documents, illustration scientific, literature, artistic manifestations and pedagogical materials, news, etc. Everything that was thought, written, invented, generated, inspired, moved

to and in the Cerrado. To get to know the Museum of Cerrado, go to the following address: <http://museucerrado.esy.es/>

KEYWORDS: savanna; museum of cerrado; sociobiodiversity; environmental education; EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne.

Introdução

A área de Educação Ambiental e Ecologia Humana (EA/EH) na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília visa desenvolver ações criativas e reflexivas voltadas para a construção de uma Pedagogia Ambiental de cunho vivencial, simbólico e prático. Seu objetivo é auxiliar os indivíduos e grupos a lidarem com as questões referentes à Gestão Socioambiental para a solução dos problemas ambientais locais.

Partimos da ideia de que uma educação para os seres humanos deve ser através da natureza; em vez da escola ensinar aos estudantes somente as leis e os conceitos, deve se aproximar do postulado da eco-formação, que sustenta o entendimento de que a natureza possui uma dimensão formadora. Isso subverte a forma de tratar a relação ser humano/natureza no cerne de um processo educativo: não se trata de educar o ser humano para o domínio e a apropriação da natureza, mas de educar a humanidade para ser capaz de trocar e de aprender com a natureza.

A concepção de educação ambiental adotada por nós visa resgatar a articulação entre os aspectos pessoais, socioculturais e naturais que dão sustentação à vida no planeta, de forma a recuperar a compreensão de que a qualidade e a sustentabilidade da vida incluem tanto a saúde das pessoas e dos grupos, quanto a do próprio ambiente onde vivemos. Por esta razão, partimos da premissa de que toda educação é ambiental, portanto, toda educação deve estimular a percepção sobre o espaço, natural e construído, do qual os seres humanos fazem parte para torná-lo saudável.

O Cerrado encontra-se nos estados de Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rondônia, São Paulo, Tocantins, além dos entaves no Amapá, Roraima e Amazonas e concentra 30% da biodiversidade nacional e 5% da flora e da fauna mundiais, abrigando 12.365 plantas, sendo 4.489 endêmicas, plantas que não são encontradas em nenhum outro lugar do mundo; essa diversidade faz do Cerrado a savana mais rica do mundo.

Apesar do seu tamanho e importância, o Cerrado é um dos ambientes mais ameaçados do mundo, apenas 8,21% de sua extensão é preservada legalmente por meio de unidades de conservação. Cerca de 78,7% de sua área estão sob alguma forma de uso pelos seres humanos, o que significa que apenas 21,3% ou 432.814 km² ainda se conservam intactos. Essa situação faz com que a região seja considerada um hotspot, ou seja, é uma das áreas mais ricas em biodiversidade e mais ameaçadas do planeta.

Conservar o Cerrado não pode ser a preocupação apenas dos ambientalistas que sabem de sua importância para a produção de água, alimentos, regulação do clima,

qualidade do ar e manutenção dos serviços ecossistêmicos fundamentais a vida pois vai além dos benefícios ambientais, abrange benefícios estéticos não materiais como os culturais, turísticos, esportivos, lazer e bem-estar e as escolas jogam um papel fundamental para a divulgação de conhecimentos que permitam os educandos e suas famílias valorizarem o lugar ao qual pertencem.

Ao longo de 13 mil anos de ocupação humana, uma variedade de meios de vida e estratégias de uso e convivência no Cerrado estabeleceu-se uma relação dos grupos humanos com esta diversidade ecológica. Os povos indígenas e comunidades tradicionais (quilombolas, geraizeiros, ribeirinhos, babaçueiras, vazanteiros, etc) são a representação atual dessa sociobiodiversidade, como conhecedores e guardiões do patrimônio ecológico e cultural da região.

Preocupados em desenvolver uma Educação Ambiental tendo o Cerrado como eixo pedagógico, criamos o Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Distrito Federal em 2014 para estimular nas escolas uma compreensão da realidade local visando a transformação do cotidiano a partir de ações teórico-práticas, pois:

“não cabe ficar no plano da sensibilização, do reconhecimento do ambiente de vida, da ação no universo particular e de alterações de comportamentos individuais, como coisas válidas em si e suficientes para transformações societárias. É preciso articular a cotidianidade ao macrossocial, em uma atuação política que gere as transformações individuais e coletivas, simultaneamente, e a possibilidade de as experiências localizadas que foram bem-sucedidas se universalizarem” (Loureiro 2004, p. 133).

O Cerrado possui uma rica sociobiodiversidade e eco-história que não são reconhecidas nem valorizadas, quer pelas políticas de proteção ambiental, quer pelas próprias populações que nele habitam, especialmente nas áreas urbanas, portanto, o trabalho que desenvolvemos na Área Educação Ambiental e Ecologia Humana na Faculdade de Educação da UnB se torna imprescindível para que tenhamos uma ação direta e efetiva para conseguirmos a recuperação, proteção, conservação e preservação da sociobiodiversidade do Cerrado. Por amor ao Cerrado é que promovemos uma educação ambiental profunda, capaz de sensibilizar, mobilizar e agir com diferentes grupos, dentro e fora das escolas no Distrito Federal.

Se, por um lado, inserir a educação ambiental na escola não significa transformá-la numa disciplina de conteúdos formais a serem transmitidos de forma mecânica e acriticamente aos educandos, por outro, é importante lembrarmos que a escola, para cumprir sua função social de acesso aos conhecimentos historicamente produzidos, precisa garantir condições aos educandos através de ações instigantes e inovadoras para que os conhecimentos gerem sentido sobre o que aprendem na escola.

O Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Distrito Federal teve como objetivo geral: articular as dimensões de ensino, pesquisa e extensão. No campo

do ensino, o Programa atuou promovendo a construção e transmissão de conhecimentos científicos necessários à formação do gestor/educador, como dimensão transversal à capacitação de profissionais da área da Educação.’

No campo da pesquisa, o Programa investiu principalmente em dois eixos:

1. Na pesquisa de metodologias apropriadas à mudança de comportamentos e valores, de acordo com os princípios da Ecologia Humana;
2. Na pesquisa sobre o ecossistema do Cerrado, por ser o contexto onde se concentram as atividades do Programa.

No campo de extensão, o Programa atendeu as demandas de formação continuada para os educadores de todas as áreas, disseminando conhecimentos e qualificação para a geração de novas formas de produção, distribuição e reprodução de materiais pedagógicos, tendo o Cerrado como eixo temático. Um dos materiais foi o DVD Alfabetização Ecológica: ABCerrado, distribuído gratuitamente nas escolas públicas do Distrito Federal.

Quanto aos objetivos específicos:

- Incentivar a inserção de temas como educação e comunicação ambiental nos currículos escolares.
- Inserir os graduandos da Faculdade de Educação da UnB em ações junto às escolas através de estágios e disciplinas afins com a temática ambiental.
- Aproximar a universidade da comunidade escolar e seu entorno através de palestras e oficinas.
- Promover uma educação ambiental como uma relação humana voltada para estimular simultaneamente a autotransformação do sujeito e a cidadania entre aqueles que compartilham de uma mesma situação socioambiental.
- Implantar um processo educativo junto às comunidades onde estão inseridas as escolas parceiras, visando à gestão participativa e ações de prevenção e solução dos problemas ambientais locais com vistas à sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida da comunidade.
- Oferecer aos estudantes das escolas públicas do DF leituras e possibilidades de iniciar práticas concretas de investigação fundamentadas em conceitos e metodologias de pesquisa dirigidas à educação/gestão ambiental;
- Favorecer a produção do conhecimento, metodologias e práticas de educação/gestão ambiental para que os educadores e os estudantes atuem na prevenção e resolução dos problemas ambientais da região, tais como: a poluição dos córregos,

degradação das matas ciliares, ocupação desordenada, combate ao fogo, às voçorocas, agrotóxicos, etc.

- Elaborar materiais didáticos para professores e estudantes sobre o Cerrado a partir dos conhecimentos científicos produzidos nas universidades brasileiras e dos saberes-fazer locais.
- Mostrar e ressaltar a importância dos conhecimentos tradicionais para a produção de ciência, de modo a despertar nos alunos das escolas públicas a valorização de seus costumes e tradições, a importância do ambiente a qual pertencem e a sua inserção no mesmo, além da desmistificação do acesso à universidade.

Os resultados obtidos no Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Distrito Federal foram vários, mas neste artigo queremos mencionar apenas a implantação do Museu do Cerrado, criado em 2017 como uma forma de educar as pessoas do ponto de vista socioambiental através de informações e conhecimentos científicos e os saberes tradicionais acerca da sociobiodiversidade do Sistema Biogeográfico do Cerrado.

O Museu do Cerrado é virtual e pode ser acessado em qualquer lugar do Brasil e do mundo. Ele é um espaço aberto para divulgação de ações/projetos para a conservação, preservação e recuperação do Cerrado e a valorização do patrimônio ecológico, arqueológico e cultural dos Povos do Cerrado através de conteúdos audiovisuais, artigos, teses, livros, documentos, ilustração científica, literatura, manifestações artísticas e materiais pedagógicos, notícias, etc. Tudo que foi pensado, escrito, inventado, gerado, inspirado, emocionado no Cerrado terá espaço neste museu. Para conhecer o Museu do Cerrado, entre no seguinte endereço: <http://museucerrado.esy.es>

Os tópicos do Museu são: Sistema Biogeográfico, Eco-História do Cerrado, Arqueologia do Planalto Central, EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne, Povos e Comunidades Tradicionais (indígenas, quilombolas, camponeses, geraizeiros, vazanteiros, veredeiros, pescadores, sertanejos, ribeirinhos, raizeiras e raizeiros, etc), UnB e o Cerrado, Educação Ambiental, Agrobiodiversidade do Cerrado, Experiências Escolares, Arte (Arte Cênica, Artesanato, Cinema, Grafite, Arte Digital, Arte Visual, Cartoon/Charge, Literatura), Acervo (Livros, Monografias, Dissertações, Teses, Artigos, Lendas, Causos e Contos, Ilustração Científica, Literatura, Documentos), Fitoterapia, Gastronomia, Links.



Museu do Cerrado

O Museu do Cerrado tem como missão divulgar os conhecimentos científicos e os saberes populares acerca da sociobiodiversidade do Sistema Biogeográfico do Cerrado. O Museu será um espaço aberto para divulgação de ações/projetos para a conservação, preservação e recuperação do Cerrado e a valorização do patrimônio ecológico, arqueológico e cultural das tradições culturais dos Povos do Cerrado através de conteúdos audiovisuais, artigos, teses, livros, manifestações artísticas, materiais pedagógicos, etc produzidos sobre o Cerrado até o momento.



Sistema Biogeográfico do Cerrado

O Cerrado, diferente dos outros matizes ambientais brasileiros, tem que ser entendido como um sistema biogeográfico.



Eco-História do Cerrado

Os primeiros ancestrais das populações indígenas que hoje ainda habitam as áreas do Cerrado chegaram por volta de 13.000 anos A.P.



Arqueologia no Planalto Central

O Brasil é um grande sítio arqueológico de diferentes períodos e com uma enorme variedade de vestígios.



EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne

Queremos divulgar cada projeção individual, coletivo ou institucional para valorizar, preservar e conservar o

Existe uma ideia equivocada – e cristalizada pelo senso-comum – de que o Cerrado é feio, pobre, seco, improdutivo e que os povos que nele habitam estão associados às ideias de atraso e pobreza. No imaginário de muitas pessoas, existe um estereótipo do Cerrado que o ilustra apenas com árvores secas e retorcidas, cascas espessas e folhas grossas, mas nem só de árvores tortas vive o Cerrado, ele também oferece uma grande variedade de cactos, bromélias, orquídeas, palmeiras e gramíneas como mostramos no Museu do Cerrado. Destacamos também que o conhecimento das comunidades tradicionais e os povos indígenas associados ao uso e à aplicação das plantas medicinais do Cerrado que contabilizam mais de 330 espécies, o que constitui em um patrimônio cultural de grande importância. Muitas espécies do Cerrado também são úteis para os seres humanos por serem alimentícias, energéticas, ornamentais, forrageiras, apícolas, produtoras de madeira, cortiça, fibras, óleo, tanino e material para artesanato. O desconhecimento sobre sua sociobiodiversidade na sociedade em geral tem justificado sua destruição.

Para repensar a imagem do Cerrado é que criamos o Museu do Cerrado como um espaço pedagógico para instituições não só educativas. Queremos comunicar a um público mais amplo e facilitar o maior envolvimento dos cidadãos nos debates e discussões que envolvem o Cerrado. O compartilhamento do saber em todas as esferas, nos permite usar o espaço virtual para alcançar mais pessoas e gerar mais impacto na sociedade brasileira para a defesa e a proteção da sociobiodiversidade do Cerrado.

Hoje trabalham 28,6 mil professores na rede pública de ensino do DF, em torno de 23 mil respondem pelo atendimento em sala de aula. Anualmente, a rede conta com o apoio de seis mil professores temporários, que são contratados à medida que há necessidade. Por mais que queiramos, é impossível oferecer uma formação continuada para

todos esses educadores, portanto, a estratégia de criação do Museu do Cerrado nos permite alcançar um número amplo de educadores e estudantes dentro e fora do Cerrado.

Em geral, a imagem que os educadores têm sobre o Cerrado se resume a um ambiente pobre em espécies animais e vegetais, caracterizado pela escassez de água e de nutrientes do solo e pela presença de plantas tortuosas e secas em razão das queimadas frequentes. Estas imagens são estereotipadas e não revelam sua realidade que apresenta vários cenários de belezas naturais e os livros didáticos continuam reforçando essas imagens, especialmente no ensino de Ciências e Geografia (Bizerril, 2001). Através do Museu do Cerrado temos a possibilidade de proporcionar mais informações que desmistifiquem essa imagem negativa do Cerrado.

As transformações no Cerrado e a necessidade de preservar a sua riqueza ambiental e sociocultural desafiam a ação de universidades, promotores culturais, movimentos sociais e poder público a defender o patrimônio material e imaterial local. Só podemos ensinar sobre o Cerrado, se o conhecermos a fundo. Só poderemos conservá-lo, se o cuidarmos. Só cuidamos daquilo que amamos, e é por amor ao Cerrado que criamos o Museu do Cerrado como forma de mostrar sua infinita beleza e importância na vida de todos os brasileiros e brasileiras.

Atualmente as notícias veiculadas nos meios de comunicação são tão negativas que provoca que as pessoas sintam-se desesperançadas ou impotentes diante dos fatos. Por este motivo que criamos o EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne em setembro de 2014 e aproveitamos para hospedá-lo no Museu do Cerrado, para dar maior visibilidade as ações de indivíduos, coletivos e instituições que realizam ações/projetos em favor do Cerrado.

Origem do Ecomuseu do Cerrado

O conceito de ecomuseu surgiu na década de 70, inicialmente na França, pela necessidade de uma nova visão de museu como uma instituição com função social para a comunidade e que valorizasse a cultura material e imaterial, sem deixar de considerar as necessidades econômicas e as organizações sociais.

Um ecomuseu é um modelo contemporâneo de museu que segue os atuais paradigmas científico-filosóficos em oposição ao modelo tradicionalista cartesiano. Esta referência ao termo ecomuseu foi feita por Poujade durante a 9ª Conferência Geral do Conselho Internacional de Museus (ICOM), mas o criador da palavra ecomuseu teria sido Hugues de Varine ou Georges Henri Rivière. Esta nova concepção de museus teve a contribuição de Varine, que incorporou a dimensão ecológica à concepção dos museus (“museu ecológico”) no sentido de aliar o ser humano, a natureza e um território sobre o qual vive uma população. De acordo com Rivière, o conceito de ecomuseu é evolutivo e, como tal, não pode ser definido de forma estática, devendo acompanhar a evolução da sociedade e ser uma instituição dinâmica. Rivière caracterizou ecomuseu como um museu de um novo gênero que tem por base três noções: a interdisciplinaridade baseada na ecologia; união com a comunidade e a participação desta comunidade na sua construção e no seu funcionamento (Tamaio 2013).

Em 1997, o Ecomuseu do Cerrado surgiu através do Instituto Huah do Planalto Central, agregando educadores, ecologistas e organizações governamentais e não governamentais, inspirado em similares existentes na Europa, no Canadá e nos Estados Unidos. Sete municípios do Entorno do DF integraram o Ecomuseu: Abadiânia, Águas Lindas, Alexânia, Corumbá de Goiás, Cocalzinho, Pirenópolis, Santo Antônio do Descoberto numa área de cerca de 8.000 quilômetros quadrados. Mais que um museu ao ar livre, a proposta era desenvolver linhas de ação em espaços rurais e urbanos, de predomínio do bioma Cerrado, contemplando um vasto programa nas áreas de educação, ecologia, cultura e economia auto-sustentável. O Ecomuseu do Cerrado tinha por objetivo construir uma coalizão social dos sete municípios que constituem o seu território, visando a conservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e a distribuição equitativa das riquezas geradas pela sociedade. A metodologia de trabalho empregada no Ecomuseu foi o planejamento e a gestão biorregional indicada para os Programas biorregionais, ecorregionais, corredores ecológicos e bacias hidrográficas. O Instituto Huah quis contribuir para o desenvolvimento autossustentável do Planalto Central através de ações sistêmicas desenvolvidas no Ecomuseu.

A idealizadora do Ecomuseu do Cerrado foi Laís Aderne, mineira, natural de Diamantina, pintora, gravadora, professora, arte-educadora e curadora. Foi professora na Universidade de Brasília; criadora do curso de Educação Artística na Universidade Federal da Paraíba; criadora da Feira do Troca de Olhos D'água no município de Alexânia-GO em 1974; diretora da Escolinha de Arte do Brasil, presidente do Instituto Huah do Planalto Central e é quem nos inspirou na construção do EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne, por ela ter sido uma celebração permanente do cerrado e suas culturas.

Ecomuseu do Cerrado Laís Aderne

A proposta do EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne é que toda ação/projeto individual, coletivo ou institucional, para a conservação e preservação da sociobiodiversidade do Cerrado, faça parte deste museu, que será do tamanho do que foi um dia o Cerrado. Para isso, cada membro do EcoMuseu irá mostrar a sua leitura sobre o Cerrado, divulgando suas atividades como calendários culturais com apresentações musicais, saraus, feiras, rodas de poesia, exposições de artesanato e artes visuais, trilhas, oficinas educativas, piqueniques, recreação, seminários, pesquisa, publicações, oficinas, lançamento de livros e debates sobre os fazeres culturais da sua região. Dessa forma as pessoas poderão visitar in loco os diferentes locais do EcoMuseu.

O que esperamos com o EcoMuseu do Cerrado Laís Aderne:

É o lugar onde se encontram aqueles que agem sobre o ambiente, aqueles que sofrem sua ação e aqueles que refletem sobre ele;

É uma comunidade com um objetivo: o desenvolvimento dessa comunidade, e, uma pedagogia ampla que se apoia no seu patrimônio natural e cultural, no tempo e no espaço;

É um modelo de organização cooperativa com vista no desenvolvimento de um processo crítico de avaliação e de correção contínuas;

É um exercício de cidadania para a construção da identidade através de um profundo senso de lugar e de continuidade histórica;

É uma instituição que estuda e explora com fins científicos, educativos e culturais, o patrimônio material e imaterial de uma determinada comunidade, que compreende o ambiente natural e cultural de um lugar;

Emprega todos os recursos e métodos de que dispõe para que se apreenda, analise, critique e domine de maneira livre e responsável os problemas que se apresentem em todos os domínios da vida;

É um espaço/tempo de pedagogia integradora, experimental e de pesquisa em processo contínuo com a realidade local.

É um centro gerador de ideias e de formação humana, assegurando programas multidisciplinares e transculturais de solidariedade e intercâmbio entre os seres humanos.

É um local de preservação cultural e ambiental da região do Cerrado.

É um núcleo gerador de integração de saberes e difusão de conhecimentos, com foco no desenvolvimento sustentável embasado nas culturas locais.

É um laboratório humano de criação e superação individual e coletiva na perspectiva da harmonia e do bem-estar do ser humano e do seu ambiente em processo de estudo/reflexão contínuo.

É um trabalho de preservação e reencontro de identidades para a promoção da educação ambiental e patrimonial.

Os objetivos do Ecomuseu do Cerrado

- Resgatar a história das cidades e a eco-história do Cerrado, tendo como foco a educação ambiental e ecologia humana, incentivando a visão sistêmica sobre as inter-relações entre sociedade, cultura e natureza.
- Contribuir para preservar, conservar e resgatar o Sistema Biogeográfico Cerrado e a sua identidade cultural, com base no planejamento bio-regional e por meio de ações planejadas cooperativamente, voltadas para a conservação do Cerrado e o uso sustentável dos recursos naturais.
- Preparar os professores para assumirem os novos paradigmas da Educação que pressupõe a integração entre o Fazer, o Pensar e o Sentir para interagir com as comunidades locais.
- Promover a preservação patrimonial - natural, material e imaterial - a partir de acervos bibliográficos, videográficos, fonográficos e monográficos
- Divulgar pesquisas sobre o Cerrado do ponto de vista histórico, social, cultural, ambiental, geográfico, biológico, arqueológico e geológico.

- Resgatar a memória pessoal, social e ambiental e a identidade das comunidades/cidades através do diálogo de saberes e a manutenção e valorização de seus fazeres, saberes e tecnologias, atentos ao envolvimento, inclusão e interação das diversidades.
- Partilha e troca de sementes, receitas, remédios e conhecimentos entre as comunidades/cidades.
- Verificar as vocações profissionais para formar recursos humanos e estimular a produção local para o eco-turismo.
- Sensibilizar as comunidades quanto ao ambiente em que moram e mostrar que o que produzem tem valor socioambiental para garantir a melhoria da qualidade de vida das populações locais.
- Gerar conhecimento transdisciplinar através de atividades e pesquisa nas áreas de cultura, educação, sociedade e natureza, tecnologias tradicionais e contemporâneas para criar multiplicadores para uma ecologia ambiental, humana, social e planetária.
- Construir uma rede de especialistas de diferentes áreas do conhecimento; não somente doutores, mas também grandes mestres com outros níveis de conhecimento não acadêmico.

O EcoMuseu Cerrado Laís Aderne é uma nova abordagem da museologia. É um desafio conceitual voltado para a tríade território, patrimônio e comunidade, onde os recursos naturais e culturais são valorizados e assegurados através de um ambiente equilibrado, de identidade cultural e da autoestima da população. A natureza e a cultura são trabalhadas como fatores de identidade comum para o Cerrado, além de serem encarados como mananciais de recursos que contribuirão para a sobrevivência e melhoria da qualidade de vida desta e de futuras gerações.

O EcoMuseu não terá um único prédio nem diretorias, pois entendemos que este museu transpõe muros e torna-se um espaço/território para que as comunidades se encontrem e se expressem no seu habitat, constituindo-se em uma rede diversificada de sonhos e ações positivas em prol do Cerrado.

Dessa forma, as pessoas do Brasil e do mundo inteiro poderão visitar o EcoMuseu do Cerrado sem sair de casa através da internet ou poderão ir a cada lugar através das ações locais de seus membros. Ele será o maior museu aberto do mundo porque ele estará onde estão as pessoas em ação.

A Maneira de Conclusão

O Museu do Cerrado é um museu descentralizado, dinâmico, uma rede diversificada de gente e instituições ligadas à eco-história local, às realizações e aos anseios dos

seus habitantes. Ele será do tamanho do que foi um dia o Cerrado para que possamos mantê-lo vivo. Abrimos esse espaço para a divulgação das iniciativas e conquistas em seu favor. O desafio do Museu do Cerrado no Programa Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Distrito Federal será estar constantemente conectado com o que está sendo desenvolvido para e no Cerrado, para isso necessitamos apoio financeiro para ampliar nosso Programa e melhorar o próprio site no qual está hospedado o museu.

Referências Bibliográficas

BIZERRIL, M.X.A. *O Cerrado e a escola: uma análise da educação ambiental no ensino fundamental do Distrito Federal*. Tese de Doutorado, Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. *Trajetórias e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

TAMAIIO, I. *Programa Ecomuseu Pedra Fundamental*. 2013. Disponível em <http://cerra-tense.com.br/ecomuseuirineutexto.html>

Sobre a autora

Rosângela de Azevedo Corrêa é graduada em História pelo Centro Universitário de Brasília (1983), cursou mestrado em Antropologia Social (1988) e doutorado em Antropologia Social (2000) na Universidad Iberoamericana, México. É pós-doutora em Ecologia Humana na Universidad Autónoma de Barcelona no *Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals -ICTA* (2016) e na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas na Universidade Nova de Lisboa (2016). Atualmente é professora adjunto II na graduação na Faculdade de Educação e na Pós-Graduação em Estudos Comparados sobre as Américas (PPG/CEPPAC) da Universidade de Brasília. É Coordenadora da Área de Educação e Ecologia Humana na FE/UnB. Tem experiência na área de Antropologia, com ênfase em Antropologia e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação ambiental, ecologia humana, sociobiodiversidade do Cerrado, meio ambiente, educação para a paz, relações interétnicas e raciais, direitos humanos, antropologia do trabalho. Pesquisadora da Linha de Pesquisa 'Educação, Ecologia Humana e Transdisciplinariedade'. Membro da Red de Antropologia Ambiental. Membro da Associação Brasileira de Antropologia. Curadora do Museu do Cerrado: <http://museucerrado.esy.es/>.

Computador e alfabetização de jovens e adultos: uma proposta de inclusão digital

Computer and literacy of youth and adults: a proposal for digital inclusion

Maria Clarisse Vieira, Universidade de Brasília (UnB)

Dayane Magalhães Martins Justo, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO Em 2015, o Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação Popular, Estudos Filosóficos e Histórico-culturais da Faculdade de Educação, da Universidade de Brasília (GENPEX/FE/UnB) iniciou parceria com Escola Classe do Paranoá com vistas a realizar projeto de informática junto a educandos/as do primeiro segmento da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Após dois anos de inserção nesta escola, este artigo discute a pertinência da alfabetização de jovens e adultos auxiliada pelo uso do computador no processo alfabetizador e a sua cooperação no letramento e inclusão digital. A pesquisa é de abordagem qualitativa, e usa como técnicas de produção de dados a observação participante e entrevista estruturada junto a alunos da EJA em escola situada na região administrativa do Paranoá. Como resultado, o projeto de informática viabiliza vários benefícios na alfabetização, com destaque à importância da contribuição do computador para a alfabetização de jovens e adultos e inclusão digital.

PALAVRAS-CHAVE: educação de jovens e adultos; inclusão digital; alfabetização e letramento digital; tecnologias de informação e comunicação.

ABSTRACT: In 2015, the Group of Teaching, Research and Extension in Popular Education, Philosophical and Historical-Cultural Studies of the University of Brasilia (GENPEX/FE/UnB) started a partnership with Paranoá School in order to carry out a project of informatics with students of the first segment of Youth and Adult Education (YAE). After two years of insertion in this school, this article discusses the pertinence of youth and adult literacy aided by computer use in the literacy process and its cooperation in literacy and digital inclusion. The research is a qualitative approach, and uses as data production techniques participant observation and structured interview with EJA students of the school in a school located in the administrative region of Paranoá. As a result, the computer project provides several benefits in literacy, highlighting the importance of the computer contribution to youth and adult literacy and digital inclusion.

KEYWORDS: youth and adult education; digital inclusion; literacy and digital literacy; information and communication technologies.

Introdução

No atual contexto, a tecnologia aliada à divulgação de informação assume um papel crucial em nossa sociedade. Essa, que está sempre em processo de expansão, avança de maneira acelerada a tal ponto que cada vez mais se distancia da classe trabalhadora e das camadas populares da sociedade que é onde se encontram os sujeitos da Educação de Jovens e adultos (EJA). Ao analisar o desenvolvimento, os problemas enfrentados, os impactos, as rupturas e as permanências no cenário da educação, com foco na escolarização de jovens e adultos, é interessante compreender como o Estado e a sociedade civil têm contribuído na consolidação desse campo como política pública. É de total relevância que se reconheça que a luta pelo direito à educação implica muito mais que o acesso à escola, pois são nos diversos espaços de convívio social que jovens e adultos seguem constituindo-se como sujeitos que produzem conhecimentos.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são ferramentas que ajudam a sustentar o crescimento econômico, social, político e cultural do país. Quando são associadas à educação, podem contribuir no desenvolvimento das potencialidades humanas que é condição fundamental na formação de crianças, jovens e adultos em cidadãos críticos, autônomos, solidários e competentes.

Este artigo tem por objetivo discutir a relevância da alfabetização e do letramento auxiliados pelo uso do computador, em Projeto de inclusão digital desenvolvido em escola pública na Região Administrativa do Paranoá. O texto foi construído a partir de referencial teórico do campo da Educação de Jovens e Adultos e das Tecnologias da educação e de pesquisa interventiva realizada junto a educandos/as da Escola Ipê Amarelo (nome fictício)¹.

O artigo está organizado da seguinte forma: inicialmente contextualiza-se a gênese da parceria entre movimentos populares e o Projeto Paranoá de Alfabetização de Jovens e Adultos, que redundam na criação do Projeto de inclusão digital na Escola Ipê Amarelo, em 2015. Em seguida, o artigo discute a importância da alfabetização e do letramento digital na Educação de Jovens e Adultos, mormente os desafios que a EJA enfrenta na sociedade atual no que diz respeito à inclusão digital mencionando a contribuição do computador no avanço de suas aprendizagens. A terceira parte se refere à metodologia que foi apoiada em abordagem de pesquisa qualitativa, incluindo as técnicas de entrevista semiestruturada e a observação participante. A última parte do texto mostra como se dá a relação dos alunos da escola com as TIC's por meio dos resultados da análise dos dados produzidos e categorizados na pesquisa.

Origens do genpex e sua atuação na alfabetização de jovens e adultos e formação de educadores

A origem do movimento popular na cidade do Paranoá surge, no início da década de 1960, a partir da ação de trabalhadores responsáveis pela construção da barragem

¹ A despeito dos participantes do estudo consentirem e autorizarem o uso das entrevistas optou-se por preservar suas identidades, omitindo-se o nome da escola investigada, bem como dos sujeitos entrevistados.

do Lago Paranoá que, após o término dos trabalhos, ocuparam as casas e barracos existentes nos canteiros de obra. Nas décadas seguintes, a área ocupada se expandiu com a chegada de novos imigrantes que vieram em busca de melhores condições de vida. A luta em prol da posse definitiva da terra estrutura-se e torna-se sistematizada, a partir dos anos 1970 e 1980, por meio da mobilização de um grupo de jovens, ligados à igreja católica, que iniciam um trabalho político pastoral de conscientização da comunidade. Este grupo se organiza em uma associação de moradores e passa a pressionar, de forma mais efetiva, o poder público pela fixação da população e o fornecimento de serviços básicos, como educação, saúde, água, luz, esgoto, segurança e transporte.

É neste contexto, que percebem a Educação de Jovens e Adultos, como forma de fortalecer a luta e fixação da população na cidade, visto que a maioria dos moradores não era alfabetizada. Inicialmente, procurou-se apoio da igreja católica local. Mas para que o trabalho se expandisse, necessitavam de apoio pedagógico. Como naquele momento, esse apoio era negado pelo Estado, foram buscá-lo, em 1986, na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. Desde então, a UnB desenvolve em parceria com o Movimento Popular - Centro de Desenvolvimento e Cultura do Paranoá (CEDEP), trabalho educativo voltado à Educação e formação de educadores (as) de Jovens e Adultos na Região administrativa do Paranoá/Itapoã.

Como desdobramento desta parceria é criado em 2000, com registro no Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CNPq), o GENPEX. Em seu documento-base constam os seguintes objetivos: inter-relacionar dialógica e dialeticamente os interesses da Universidade de Brasília (ensino, pesquisa, extensão) e dos migrantes moradores do Distrito Federal (DF); contribuir com um processo educativo que simultaneamente escolarize e desenvolva a mobilização e organização das camadas populares, por maiores e melhores condições de vida; aprimorar, ampliar e consolidar as iniciativas de educação popular, iniciadas em 1986, com o movimento popular da cidade do Paranoá; desenvolver permanentemente ação-reflexão-ação, com registro, sistematização, produção e socialização de conhecimento.

No período de 1986 a 2015, a atuação foi construída em espaços comunitários. A partir de 2015, a experiência passa a incorporar a Rede Pública de Ensino, por meio de Projeto de inclusão digital, no qual são realizadas atividades que visam integrar as linguagens de português e matemática, com a linguagem da informática. A proposta da Educação Popular e de Educação de Jovens e Adultos, historicamente construída envolve o acolhimento dos educandos e educadores, o trabalho com a situação problema-desafio vividos pelos educandos da EJA e a construção de textos coletivos, que são eixos do Genpex (VIEIRA, REIS E SOBRAL, 2015).

Limites, possibilidades e a importância da alfabetização e do letramento digital na educação de jovens e adultos

As Tecnologias da Informação têm se aproximado cada vez mais da educação, revelando a necessidade e seu impacto no processo de ensino-aprendizagem. Esta é uma

revolução que a maioria dos educadores precisará se inteirar para desfrutar o que estas novas mudanças têm para oferecer. Uma das questões que emerge é que sem o conhecimento técnico é impossível implantar soluções pedagógicas inovadoras e, sem o pedagógico os recursos técnicos disponíveis serão inadequadamente utilizados. Trata-se de uma relação recíproca em que um depende do outro para que haja harmonia.

A experiência pedagógica do professor é fundamental para perceber se a realização dessas atividades está contribuindo na construção de novos conhecimentos. Para que as atividades com computador não sejam limitadas, estas não devem ser feitas sem antes serem analisadas, discutidas e criticadas em sala de aula, cabendo ao professor estimular essa reflexão crítica para que os conhecimentos construídos pelo sujeito que está aprendendo seja uma oportunidade de compor e transformar a si próprio e ao meio com o qual convive.

De acordo com Coelho e Cruz (2007), podem-se observar também outros problemas que limitam o uso do computador na alfabetização de jovens e adultos que são: a lentidão nas operações de manutenção das máquinas existentes; a inexistência de softwares educativos diversos e específicos de cada disciplina e a ausência de um profissional que apoie o professor para ajudar os alunos durante o uso do computador no laboratório.

Portanto, rever os meios de ensino e a atualização das práticas dos professores no contexto atual, significa utilizar uma das possibilidades para inovar a forma de ensinar e contextualizar o sujeito cidadão no seu tempo e espaço a partir de uma visão crítica e emancipadora. Desta forma, a escola motivará aprendizagens que promoverão a inserção dos grupos populares nas esferas sociais, profissionais e culturais.

Podemos afirmar que o uso do computador, além de ser uma alternativa de alfabetização e letramento é um direito que o educando da EJA deve acessar. Não é por ser um sujeito que nunca teve contato com computador que não possa utilizar esta ferramenta, sendo necessário respeitar seus saberes incentivando-o a transpor seus limites para que a educação tenha significado.

Coelho e Cruz (2007) ainda alertam para a necessidade de ficarmos atentos aos pressupostos filosóficos, políticos e pedagógicos que estão implícitos à inserção das novas tecnologias na escola, pois estas não são neutras e incorporam e materializam interesses e características de sociedades dominantes.

Não há como duvidar que os usos de computadores e dos laboratórios de informática colaboram no aprendizado, mas a questão é saber de que maneira estes programas estão sendo escolhidos e utilizados. De que forma estão sendo usados? A favor do aluno de forma que este apreenda os conceitos e os utilize na sua vida pessoal e profissional com resultados satisfatórios?

Paulo Freire (1996) afirma ser indispensável uma postura crítica em relação aos avanços tecnológicos, investindo no uso ético das TIC's em favor de uma melhor qualidade de vida da humanidade. Segundo ele, "O progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem, para mim sua significação" (FREIRE, 1996, p. 49).

Desta maneira, partimos da realidade atual da sociedade, do aumento significativo de jovens e adultos não letrados, do avanço da globalização na sociedade contemporânea, da urgência da alfabetização associada ao letramento e da necessidade de incluir digitalmente os jovens e adultos da EJA para que estes sejam aproximados do constante desenvolvimento tecnológico.

Nessa perspectiva, é indispensável compreender como se dá o processo de aprendizagem dos jovens e adultos num processo de ensino voltado para uma educação integral, que considere os aspectos sociais, afetivos e cognitivos dos alunos. É preciso conhecer mais profundamente o que sabem, o que pensam e como aprendem os jovens e adultos em processo de alfabetização pois quando estes retornam a escola precisam, além do conhecimento, de motivação.

Galvão e Di Pierro (2007) afirmam que a alfabetização é considerada um dos pilares da cultura contemporânea por que a leitura e a escrita é uma ferramenta que permite o desenvolvimento de outras habilidades valorizadas no modo de vida das sociedades urbano-industriais permeadas pela ciência e tecnologia.

Assim, ao falarmos de alfabetização e letramento digital estamos nos referindo ao preparo e conhecimento para utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação de forma plena, ou seja, explorando suas inúmeras possibilidades, em suas diferenciadas plataformas, integrando as ferramentas encontradas para melhorar o desempenho, a ação e a condição de trabalho e realização. Quer dizer, por exemplo, entender como funcionam recursos como processadores de texto, apresentações em slides, comunicadores virtuais, redes sociais, ferramentas de edição de vídeos e músicas e inúmeras funcionalidades que estão presentes no mundo digital.

Nos últimos tempos, dominar as tecnologias passou a ser uma necessidade básica de aprendizagem, pois existe uma carência de informação e formação quanto ao uso das tecnologias da informação por grande parte da população. Embora as escolas das redes públicas de ensino estejam incorporando as tecnologias em suas ações pedagógicas e administrativas, revelando a necessidade de uma educação com melhores resultados e com maior qualidade, ainda existem lacunas enormes que não foram preenchidas e que repercutem na sociedade.

Gomez (2002, p.4) diz que a alfabetização digital encontra-se firmada nos fatos tecnológicos, culturais e educativos e que “a cultura gerada em torno ao uso generalizado do computador na vida cotidiana criou possibilidades de relações sociais de enorme impacto socio-educativo, econômico e político em nível local e global”.

A alfabetização digital não pode ser pensada apenas como capacitação tecnológica, devendo ser, indiscutivelmente, pensada, proposta, entendida e analisada como recurso que gera a compreensão do poder das ferramentas e do universo digital, suas consequências e responsabilidades, sendo imprescindível ter um compromisso que vai além do interesse individual, percebendo também o respeito em favor dos interesses coletivos.

Assim as tecnologias consistem na evolução da humanidade, condição de suma importância que precisa ser integrada ao cotidiano dos alunos da Educação de Jovens

e Adultos, como de fato já está a acontecer em algumas escolas que estão incorporando recursos e valorizando o que essa evolução significa.

Logo, no atual contexto de uma sociedade tecnológica não é suficiente apenas a alfabetização, mas é importantíssimo estar inserido no mundo da tecnologia, isto é, uma alfabetização e letramento digital que andem junto para que haja uma completa democratização do conhecimento.

A inclusão digital dos alunos da EJA na sociedade globalizada e a contribuição da escola para o significativo avanço desses sujeitos no manejo do computador

Podemos afirmar que vivemos em uma sociedade capitalista, globalizada e interligada e que esta nova sociedade tem a capacidade de incluir e excluir aqueles que não estão de acordo com o seu funcionamento.

As novas tecnologias passam a ter uma função imprescindível como ferramentas de acesso à informação, interação social e profissional, e nesta relação a exclusão se acentua quando falamos de pessoas que não acompanham a evolução e se encontraram diante dela. Dentre os excluídos destas inovações encontram-se os jovens e adultos da EJA.

De acordo com Lemos (2011), existem dois tipos de inclusão: a espontânea e a induzida. A inclusão espontânea é uma integração obrigatória dos indivíduos na sociedade da informação onde eles são obrigados a lidar com sistemas informatizados de tipos variados como, por exemplo, o uso de cartões eletrônicos de débito e crédito, a operação em máquinas bancárias, o envio de imposto de renda pela internet, a votação eletrônica em eleições, o acesso eletrônico a exames laboratoriais, o checkin pela Web em viagens de avião, o uso de SMS e outros serviços via telefone celular, entre outros, são alguns exemplos bem conhecidos por nós. E a inclusão induzida é o resultado de um trabalho educativo e de políticas públicas que tem a finalidade de dar oportunidades a uma grande parcela da população excluída do uso e dos benefícios da sociedade da informação.

Lemos (2011) ainda ressalta que a inclusão é um desafio mundial pois é um problema cultural e não apenas econômico ou cognitivo. Ainda segundo o autor: “Países com uma população financeiramente equilibrada enfrentam também problemas, seja de rejeição ou de desconhecimento das potencialidades das TIC, seja de faixa etária ou problemas de gênero, de imigração ou outros” (LEMOS, 2011, p.17).

Os alunos da EJA têm uma característica própria que os configuram como sujeitos que não tiveram oportunidade de seguir os estudos formais na época correspondente com idade/série, pois são alunos provenientes de camadas mais pobres da população e já inseridos no mundo do trabalho desde muito cedo. Na maioria dos casos, os alunos nunca tiveram contato com computadores ou outras tecnologias e em outras vezes o contato já aconteceu de forma precária e informal.

Logo, numa perspectiva de inclusão induzida, a educação precisa dar conta das novas exigências culturais e sociais, fazendo-se necessário incorporá-

-las no ato educativo, inserindo-as no contexto, utilizadas pela escola no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos. Pautada numa visão de que se pode aprender em todos os lugares, a escola, por meio dos recursos tecnológicos, deve ampliar o acesso ao conhecimento promovendo uma educação de qualidade e finalidade prática para estes alunos.

O contexto social atual exige o uso das tecnologias e explorá-las muda a forma de agir, de viver e de se relacionar dos indivíduos e é a escola que vai proporcionar a inclusão digital dos alunos da Educação de Jovens e Adultos, pois será através de projetos de inclusão desenvolvidos nela que os alunos terão um crescimento social, cultural e intelectual, pois “os projetos de inclusão digital devem fazer crescer os capitais social, intelectual e cultural. Deve-se ir além dos fatos ou dos artefatos. A inclusão pressupõe autonomia, liberdade e crítica” (LEMOS, 2011, p.19).

É importante lembrar que inclusão digital não é uma solução para os embaraços da sociedade atual como pobreza, desigualdade social, carências educacionais, injustiça social, desemprego e outros. A inclusão digital aqui defendida é a apropriação da tecnologia presente na atualidade, para proporcionar o desenvolvimento das pessoas em diferentes ângulos, para promover maior liberdade social, intensificando a construção de uma sociedade ativa e instruída.

Metodologia

Campo de Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Escola Ipê Amarelo, que se encontra na Região Administrativa do Paranoá-DF, e é uma instituição pública que atende o primeiro segmento da Educação de Jovens e Adultos no período noturno, desde 2013. A escola também atende a Educação Infantil e Educação Fundamental, no período diurno. Essa integração da Educação de Jovens e Adultos ocorreu devido à intervenção do movimento popular que em parceria com a Secretaria de Educação do DF identificou a necessidade de implantação dessa modalidade na referida escola.

A organização das salas de aula é feita da seguinte maneira: cadeiras enfileiradas com a mesa do professor na frente e o quadro branco atrás, decoração e desenhos infantis distribuídos por toda sala. O alfabeto apresenta as letras em suas formas, palavras e desenhos que ficam acima do quadro branco, subtendendo-se que a Escola Ipê Amarelo do Paranoá é toda preparada para receber a educação infantil. No período noturno, onde se concentra a Educação de Jovens e Adultos, as turmas são bem heterogêneas e a média é de 25-28 alunos por turma.

A pesquisa foi realizada com educandos da Educação de Jovens e Adultos da 1ª etapa do primeiro segmento do Ensino Fundamental, e trata da inclusão digital como parte da prática pedagógica com uma proposta politico-pedagógica de proximidade dos alunos de EJA com a globalização, articulando o sujeito com suas aspirações.

Tipo de Pesquisa

A pesquisa é de abordagem qualitativa em educação, pois busca responder de maneira evidente e eficiente a uma investigação no campo educativo e, como nos afirma Flick (2009, p. 37): “pesquisa qualitativa dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”.

Os autores Bogdan e Biklen (1994) afirmam que a abordagem da pesquisa qualitativa com observação participante, deve considerar tudo que acontece no ambiente que está sendo investigado, pois isto é imprescindível para clarificar o objeto de estudo.

Para obter as percepções fundamentais à construção desta pesquisa, foi preciso introduzir-nos no espaço escolar de Educação de Jovens e Adultos e essa proximidade se deu por meio da abertura da Escola Ipê Amarelo, localizada no Paranoá/DF, que desenvolve juntamente com o GENPEX um Projeto de Inclusão Digital para os alunos da Educação de Jovens e Adultos, desde 2015.

A pesquisa foi construída através do diálogo com os educandos, observando as conversas e as impressões dos alunos da turma sobre as aulas de informática oferecidas e norteadas pelo planejamento semanal coletivo, que é planejado e articulado por graduandos, mestrandos ou doutorandos do curso de Pedagogia que fazem parte do GENPEX. As atividades desenvolvidas são coordenadas nestes encontros pela professora Maria Clarisse Vieira, da Faculdade de Educação da UnB.

Em conjunto com a observação participante, para uma melhor investigação das práticas realizadas no laboratório de informática, decidiu-se trabalhar também com a técnica de entrevista estruturada, que segundo Bogdan e Biklen (1994, p.134) é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo. Do universo de alunos acompanhados pela equipe do Genpex, levantou-se como critérios para participação nas entrevistas frequentar o projeto desde a sua origem, bem como a diversidade geracional.

Houve a preferência pelas anotações descritivas dos acontecimentos e relatos orais feitos pelos educandos em situações informais. Para haver uma melhor sistematização, estas observações foram pontualmente registradas no diário de bordo, como uma forma de descrevermos nossas impressões sobre o que foi vivenciado. Este instrumento de pesquisa teve a finalidade de trazer maior clareza às significações particulares de cada educando, uma melhor percepção das diferenças individuais e unificar as informações coletadas e produzidas no trabalho para uma melhor análise dos dados pesquisados.

Resultados

A pesquisa foi realizada na sala de aula e no laboratório de informática da escola em questão e na análise dos dados foram articulados trechos das entrevistas com os alunos,

de modo a investigar a pertinência da alfabetização de jovens e adultos auxiliada pelo uso do computador no processo alfabetizador e a sua cooperação no letramento digital.

Na pesquisa, foi utilizado um roteiro de entrevista contendo 14 questões fechadas, com vistas a traçar o perfil dos participantes, e dez questões abertas. No que tange às questões abertas, uma é sobre a motivação que levou o aluno entrevistado a voltar a estudar; duas são sobre a relação entre o aluno e a escola; duas são sobre a utilização do computador e a alfabetização; duas sobre as aulas de informática oferecidas; duas sobre os avanços das tecnologias; uma sobre a perspectiva dos alunos em relação a sua formação escolar.

As entrevistas foram realizadas no horário da aula dos alunos, os quais disponibilizaram aproximadamente dez minutos para responderem as questões propostas. Com um aluno de cada vez, as entrevistas foram realizadas numa sala de aula vazia, disponível para a realização desta etapa. Os dados foram registrados por meio de gravação, o que possibilitou um registro leal das respostas dos entrevistados.

O recurso da entrevista possibilitou a aquisição das informações desejadas e os entrevistados demonstraram estar à vontade com as questões propostas e também com a pesquisadora. Além das entrevistas com os alunos, o Diário de Bordo Individual foi um importante instrumento que possibilitou o registro de situações observadas nas aulas de informática e em sala de aula, como questões, posicionamentos, dúvidas, inseguranças, etc.

O laboratório de informática fica localizado na parte onde também está situada a secretaria, banheiro dos professores, diretoria e sala de professores. É um espaço que normalmente está trancado e há necessidade de pedir a chave na sala da supervisora. Neste, há 15 computadores disponíveis para a realização das atividades e além destes também tem alguns que não estão funcionando por motivos diversos: faltam cabos, instrumentos periféricos, estabilizadores e alguns estão com defeitos. O laboratório é utilizado também para armazenar livros didáticos recebidos pelo MEC impedindo, desta maneira, a utilização total do espaço. É importante salientar também que a conexão com a internet raramente estava disponível, outra dificuldade encontrada no decorrer do processo no laboratório de informática.

As aulas de informática na Escola Ipê Amarelo ocorrem de segunda a quarta e cada dia atende uma turma diferente, ou seja, atende três turmas do primeiro segmento da EJA: duas da primeira etapa e uma da segunda. Estes fazem as aulas de informática, oferecidas pelo GENPEX, uma vez por semana. As aulas no laboratório não são momentos isolados da sala de aula, mas articulados aos conteúdos trabalhados em classe.

No total, foram realizadas seis entrevistas com alunos (as) das turmas da primeira etapa de escolarização que frequentam as aulas no laboratório de informática. A opção por utilizar uma amostra reduzida de entrevistas deveu-se a necessidade de aprofundar aspectos relativos aos usos das tecnologias, bem como as significações atribuídas ao trabalho realizado pelo GENPEX. Foi levantado como critério para a escolha dos entrevistados: ter participado do projeto desde a sua origem, bem como a diversidade geracional, pessoas de diferentes idades.

Análises dos dados produzidos

Todos os seis participantes da pesquisa são alunos (as) da primeira etapa da Educação de jovens e adultos, e todos residem atualmente no Paranoá. Ao analisar a idade destes, observa-se que os sujeitos da pesquisa têm entre 31 e 74 anos. No que diz respeito a filhos, os seis participantes tem entre um e seis filhos.

No tocante a região de origem dos entrevistados (as), quatro são do Nordeste, uma é do Sudeste e um do Centro-Oeste.

Região de Origem	Quantidade
Centro-Oeste	1
Nordeste	4
Sudeste	1
Total de entrevistados	6

Tabela 1: Região de origem

Estes dados da tabela 1 confirmam que a maior parte dos alunos que frequentam a Educação de Jovens e adultos são provenientes das regiões mais pobres do país, principalmente do Nordeste, e vem aos grandes centros geralmente atrás de melhores condições de vida.

No que se refere a religião dos entrevistados (as), três são Evangélicas, dois são Católicos (as) e uma não possui religião.

Religião	Quantidade
Católica	2
Evangélica	3
Não Tem Religião	1
Total de Entrevistados	6

Tabela 2: Religião

Na modalidade de profissão, duas das entrevistadas são empregadas domésticas, duas são aposentadas, mas relataram que quando trabalhavam eram empregadas domésticas, uma é vendedora, e um entrevistado é auxiliar de serviços de trânsito.

Profissão	Quantidade
Empregada Doméstica	2
Aposentada	2
Vendedora	1
Auxiliar de serviços de trânsito	1
Total de entrevistados	6

Tabela 3: Profissão

Geralmente os alunos da EJA, em sua realidade social, foram submetidos precocemente ao mercado de trabalho ou não encontraram condições para manterem-se na escola por estarem nas camadas desfavorecidas da sociedade, sendo obrigados a realizar serviços de mão de obra barata e desqualificada. De acordo com Oliveira (2001) o aluno adulto da EJA geralmente é o migrante que chega às grandes metrópoles que veio de áreas rurais empobrecidas, com baixo nível de instrução escolar, que trabalha “em ocupações urbanas não qualificadas, após experiência no trabalho rural na infância e na adolescência, que busca a escola tardiamente para alfabetizar-se ou cursar algumas séries do ensino supletivo” (OLIVEIRA, 2001, p.1).

Dos seis participantes da pesquisa, apenas um não utiliza celular.

Uso do Celular Digital	Quantidade
Usa celular digital	5
Não usa celular	1
Total de Entrevistados	6

Tabela 4: Uso do celular digital

Dos seis pesquisados, três não possuem Facebook e três possuem.

Facebook	Quantidade
Possui	3
Não Possui	3
Total de entrevistados	6

Tabela 5: Facebook

Podemos perceber no que diz respeito ao acesso às tecnologias digitais, que esses dados são favoráveis, pois quase todos os alunos entrevistados usam o celular digital e metade dos que o utilizam tem vínculo com pelo menos uma comunicação virtual de relacionamento (facebook) demonstrando, ainda que pouco, algum contato com as tecnologias digitais.

Ao verificar se os alunos já fizeram algum curso de informática, todos os entrevistados declararam que nunca fizeram nenhum outro curso de informática antes do curso que estão fazendo atualmente na escola.

Dos (as) entrevistados (as), apenas uma tem computador e o utiliza em casa, os outros cinco não têm computador em casa e não o utilizam em nenhum outro lugar, apenas na escola.

Acesso ao Computador	Quantidade
não tem computador em casa e não o utiliza em outro lugar	5
tem computador em casa	1
Total de Entrevistados	6

Tabela 6: Acesso ao computador

A partir desses dados, percebe-se um “lado perverso na globalização” que nega o acesso à informação das pessoas desprovidas de recursos, daqueles que não têm condições de pagar para obter o conhecimento da sociedade da informação. Estabeleceu-se um paradigma tecnológico e infelizmente, sabemos que, neste paradigma que cresce a cada dia não há lugar para quem tem dificuldades com as TICs. Logo, subentende-se que a maioria da população que é a menos afortunada, da qual fazem parte o aluno da EJA está excluído do círculo que expande e movimenta o avanço da tecnologia.

Portanto, é necessário adotar uma política educacional para que as escolas estejam prontas para atender as demandas do mundo atual e ir incorporando as tecnologias no processo de desenvolvimento dos alunos, de todas as etapas, para que estes sejam participantes ativos no processo de transformação que vivemos.

Análises dos dados produzidos categorizados

Após a transcrição das entrevistas, as quais foram lidas atentamente, esta análise apreendeu falas de diferentes alunos trazendo elementos que podem ser dialogados, e também relações que podem ser estabelecidas com contextos mais amplos. As observações e as respostas das entrevistas dos alunos foram analisadas e discutidas com base no referencial teórico.

O critério para realização dos recortes foi feito a partir das categorias estabelecidas para a análise dos dados tendo em vista o objetivo de investigar a pertinência da alfabetização de jovens e adultos auxiliada pelo uso do computador no processo alfabetizador e a sua cooperação no letramento digital. As categorias correspondem às questões que foram selecionadas e foram geradas a partir das respostas dos alunos no que diz respeito:

- a) aos benefícios que o computador traz para a alfabetização;
- b) aos conhecimentos de informática que foram adquiridos através do contato com o computador;
- c) à contribuição da escola para o uso das TICs;

A seguir destacamos as categorias com suas respectivas análises.

a) Benefícios que o computador traz para a alfabetização

“Tem, tem sim. É porque eu nunca peguei num computador. Estou pegando agora! Aí eu não sabia nem onde era o A nem onde era o B, onde era o H onde era nada” (E.A.A.).

“Tem. Porque eu gosto. E quando a gente gosta a gente aprende mais” (I.S.).

“Tem. Porque eu nunca tinha mexido em computador” (A.A.S.).

“Tem ajudado. Assim, porque no meu serviço lá tem, e todo mundo usa, mas eu não sabia nem pra onde ia pra fazer funcionar uma tecla” (C.J.F.).

“Sim. Eu não sabia mexer nem no computador e me ensinaram só uma vez e eu já estou bem prática” (E.M.J.).

“Eu acho que está ajudando. Porque faz a gente ser assim, sabe, é... Mais criativo, faz a gente se animar mesmo” (M.M.O.)!

No que se refere à categoria “Benefícios que o computador traz para a alfabetização”, todos os entrevistados concordam que o uso do computador tem ajudado na sua alfabetização, porém apenas um dos entrevistados conseguiu identificar em quê exatamente o computador ajuda em sua alfabetização. Para este aluno, o computador ajuda a melhorar a criatividade permitindo maior autonomia, animando o jovem e o adulto da EJA que por várias situações e entraves que precisou enfrentar na vida, perdeu um pouco do seu lado criativo.

As atividades de alfabetização no computador possibilitam maior liberdade para construir, impulsionando a curiosidade e a necessidade da leitura. A articulação da utilização do computador com a alfabetização e o letramento resulta num letramento digital que estimula diferentes efeitos cognitivos, culturais e sociais.

A utilização do computador pode tornar mais proveitoso e atrativo o processo de ensino aprendizagem. Além disso, a informática educacional na EJA proporciona a superação de estigmas, mudanças de atitudes, sobretudo, tornando a construção do saber em algo mais prazeroso e produtivo.

Ao escrever na tela do computador o aluno da EJA se sente pronto para aprender novos conhecimentos, acreditando na sua capacidade, aumentando sua autoestima percebendo que é possível aprender a ler e a escrever por meio do computador. Sobre a alfabetização aliada ao computador que resulta na alfabetização digital, Gomez (2002, p.4) diz que “[...] a alfabetização digital seria a habilidade para lidar, entender e usar informação em múltiplos formatos em uma extensiva gama de textos digitais apresentados por computadores”.

O aluno da EJA, então passa a sentir o que é estar inserido socialmente no mundo digital, deparando-se com suas possibilidades e limitações, prazer e medo, o medo do erro, compartilhando experiências, explorando, refletindo e integrando uma contínua viabilidade de aprendizados da leitura e da escrita que o uso do computador pode oferecer no processo de alfabetização. Uma das entrevistadas afirmou que, embora tenha algumas dificuldades nas aulas de informática, está gostando muito de manusear o computador:

Alana: “Tem hora que eu me atrapalho. Eu fico com medo de não saber mexer no computador direito, tem horas que me dá um nervoso, às vezes eu boto uma letra e tento apagar aí fico com medo de não acertar. Entendeu? Mas eu estou achando legal! Estou gostando muito porque eu nunca tinha mexido em computador. Eu nunca tinha escrito nada no computador. Eu achei interessante, muito bom. Eu estou gostando”. (Trecho de gravação da entrevista realizada em 08/05/2017)

E como ferramenta de alfabetização digital, o computador ainda tem a função de mediação, e de destacar os valores culturais de uma comunidade educativa virtual emergente da produção coletiva da leitura e da escrita.

b) Conhecimentos de informática que foram adquiridos através do contato com o computador

“Ligar e desligar o computador, ensinaram a botar os nomes, a colocar o RG” (I.S.).
“Eu já escrevi o meu nome lá, né, o nome dos meus colegas, entendeu? O nome da minha mãe que eu nunca nem tinha escrito, o nome da cidade que eu nasci, a história do meu nome” (A.A.S.).

“Escrever menina! Que eu não sabia nem escrever, nem entrar, nem ligar. Agora já sei” (E.M.J.).

“Eu já escrevo meu nome, pego uma folha dessa aí e vou escrevendo, ligo, desligo” (M.M.O.).

“Eu não sabia nem pra onde ir professora” (C.J.F.)!

“Tudo... Tudo que eu faço hoje eu não fazia, porque eu nunca tinha usado”(E.A.A.).

Verificou-se que os participantes nunca tiveram acesso ao computador antes de entrarem na escola, portanto não sabiam coisas básicas como ligar, desligar, digitar, abrir um documento. Isso é mais um dado que confirma que a maior parte dos sujeitos da EJA é constituída pela classe desfavorecida e esquecida pela sociedade do conhecimento e da informação.

Além do conhecimento da informática, a fala de uma das alunas confirma, por meio da mediação do computador, a importância da aprendizagem que dá significação a história do sujeito, revelando memórias e identidades:

Alana: Eu já escrevi o meu nome lá, né, o nome dos meus colegas, entendeu? O nome da minha mãe que eu nunca nem tinha escrito, o nome da cidade que eu nasci, a história do meu nome.

Sabemos que as tecnologias, disponíveis hoje, aumentam os poderes intelectuais como a capacidade de adquirir, organizar, armazenar, analisar, relacionar, integrar, e aplicar. Logo, os sujeitos da EJA, devem ser empoderados dessa intelectualidade através da aprendizagem mediada pela tecnologia.

Como já foi dito, é necessário que a escola possibilite aos seus alunos o acesso a ciência, técnica e tecnologia, pois não há dúvidas da necessidade de inserir os educandos, proporcionando-lhes o domínio e as habilidades requeridas. No depoimento abaixo, podemos perceber o enorme distanciamento que esses alunos tinham do computador a ponto de não saberem nem o nome dos periféricos que fazem parte da máquina:

Caio: Eu não sabia nem o quê que era mouse e tal, eu não sabia nem apagar, fazer letras, apagar nomes como a gente chega com a borracha no caderno e apaga, e hoje assim, eu estou aprendendo igual a uma tartaruga, engatinhando. (Trecho de gravação da entrevista realizada em 10/05/2017)

Assim, o curso de introdução à informática oferecido pelo GENPEX à escola Ipê Amarelo do Paranoá tem o objetivo de iniciar o processo de inclusão digital desses alunos, pretendendo guiar a prática destes de forma clara para assimilarem e compreenderem as concepções acerca do computador, as funções, considerando as dificuldades evidentes ou não desse grupo específico, que são jovens e adultos da EJA, cuidando para que a motivação desses alunos seja mantida para só assim possibilitar a inserção digital desse grupo através da construção de sua autonomia digital.

Os educadores da Educação de Jovens e Adultos podem utilizar as ferramentas tecnológicas como um incentivo para a criação e imaginação desse aluno. Ao utilizarmos o recurso tecnológico transformamos a máquina num recurso educacional, que propicia a integração das relações pessoais com a aprendizagem e a aquisição de conhecimento. Isto amplia possibilidades efetivando as condições de acesso do aluno da EJA na sociedade letrada, no mundo do trabalho, no mundo digital.

c) Contribuição da escola para o uso das TICs

“A escola me ajudou sim porque aí eu já estou aprendendo a ler né”(E.A.A.)!

“Se eu tiver de mexer, o que já aprendi na escola me ajudaria” (C.J.F.).

“O que já aprendi na escola ajuda sim” (M.M.O.).

“A escola ajuda porque muitas coisas eles explicam aqui. Então se eu souber ler fica mais fácil de mexer em tudo” (I.S.).

“A escola ajuda porque tem que saber ler e escrever né, pra saber o quê que você vai colocar ali, as letras tudo direitinho” (A.A.S.).

“A escola me ajudou muito” (E.M.J.).

Nesta categoria, todos os entrevistados da pesquisa declararam que a escola contribuiu para que eles utilizem as TICs, inferindo que a utilização destas está diretamente relacionada a condição de saber ler e escrever. Consta-se assim que não ter domínio da língua escrita, no caso dos alunos da EJA, torna a utilização das tecnologias mais difícil ou até impossível.

Portanto, é indispensável que estes alunos tenham acesso às tecnologias através do ambiente escolar. De acordo com o Currículo em Movimento da Educação Básica da Educação de Jovens e Adultos (SEDF, 2013, p.23): “A inclusão das tecnologias no currículo da EJA passa pela relação com o cotidiano dos estudantes, as possibilidades de interação e socialização” sendo necessário compreender os avanços sociais, históricos e científicos alcançando as alternativas de inserção do jovem e do adulto nas tecnologias, ampliando suas relações na sociedade, para que estes tenham um diálogo com o mundo, questionando-o de forma crítica, construtiva e criativa.

Considerações Finais

Oportunizar o acesso às tecnologias no ambiente escolar é, para a Educação de Jovens e Adultos, um mecanismo de inclusão no mundo digital, sendo rico em conteúdos para serem pesquisados, favorecendo a alfabetização e o letramento digital, sendo um recurso necessário para além de aprender a ler e a escrever.

As TICs têm o potencial de ampliar a capacidade crítica e criativa dos alunos da EJA, principalmente porque são pessoas que tem a perspectiva de serem incluídas no mercado de trabalho e exercerem sua cidadania..

É imprescindível que a escola elabore e cumpra uma proposta metodológica de ensino eficiente de informática aplicada a EJA, que evite a exclusão social estimulando a inserção destes jovens e adultos no mundo globalizado e informatizado, que desperte a consciência dos professores para a necessidade de propiciar um ensino de atitudes e atribuições éticas e profissionais no uso destas ferramentas tecnológicas.

Por meio das experiências e vivências no cotidiano do Projeto de Inclusão Digital desenvolvido pelo GENPEX, no contexto de uma escola pública do Paranoá, este artigo evidencia que o meio digital oferece muito mais do que podemos perceber, pois este tem um potencial de cognição e subjetivação. Os sujeitos contemplados pelo projeto descobrem-se como seres capazes e competentes ao utilizar o computador, possibilitando a descoberta de habilidades e levando-os a ter mais confiança em si mesmos.

Limitações e estudos futuros

Sabemos que, além da alfabetização, a escola deve oportunizar alfabetização e letramento digital para inserir os alunos da EJA no mundo informatizado, orientando-os para que vejam na tecnologia uma maneira de modificar para melhor as suas vidas, pois as transformações socioeconômicas, políticas, históricas e/ou culturais requerem este desenvolvimento.

Os sujeitos da EJA buscam conhecimentos e aprendizagens que ainda não têm. E é por meio da escola que eles vão adquirir conhecimentos formais para serem integrados às constantes transformações tecnológicas. Assim, o domínio e a apropriação das TICs, pelos alunos da EJA, estão condicionados à escola, pois a dificuldade dos alunos da EJA para se apropriar das novas tecnologias, é oriunda da falta de recursos, da falta de instrumentos e da falta de uso. Estudos voltados para compreender os processos de apropriação das novas tecnologias, conjugado com o papel das políticas públicas que destaquem a voz dos educandos e educadores da EJA mostram-se cada vez mais necessários.

Referências Bibliográficas

BOGDAN, R & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Trad. Maria Alvarez, Sara dos Santos e Telmo Baptista. Porto, Portugal: Porto Editora.

COELHO, S. L. B. ; CRUZ, R. M. R.(2007). *Limites e Possibilidades das Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos*. Anais eletrônicos, ANPEd, 31; GT18, Caxambu, MG. Rio de Janeiro: ANPEd.

FLICK, U.(2009). *Introdução à pesquisa qualitativa*. Tradução Joice Elias Costa – 3ª ed. – Porto Alegre: Artmed. 405 p.

FREIRE, P.(1996). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra.

GALVÃO, A. M. de O.; Di Pierro, M. C.(2007). *Preconceito contra o analfabeto*. São Paulo: Cortez.

GOMEZ, M. V. *Alfabetização na Esfera Digital: Uma Proposta Freireana*. Revista educação em foco. Juiz de Fora. Vol. 7, nº 1, p 1-17. 2002. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/06.pdf>>. Acesso em 22/05/2017.

LE MOS, A. (2011) Prefácio In: *Inclusão digital: polêmica contemporânea* / Maria Helena Silveira Bonilla, Nelson De Luca Pretto, Organizadores. - Salvador: EDUFBA, . v. 2, 188 p.

OLIVEIRA, M. K (2001). Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. In: Ribeiro, V.M. (Org.). *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas: Mercado das Letras, Associação de Leitura do Brasil (ALB); São Paulo: Ação Educativa. (Coleção Leituras do Brasil).

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (SEDF). Currículo em Movimento da Educação Básica - EJA - DF 2013, pdf. Disponível em: <<http://www.se.df.gov.br/>>

educacao-de-jovens-e-adultos.html>. Acesso em 29/05/2017. VIEIRA, M. C.; REIS, R. H. dos, & SOBRAL, J. B. L.(2015) *Educação de jovens e adultos como ato de amor, poder e saber: Os desafios do Genpex*. Brasília (DF): Fundação Universidade de Brasília, Decanato de Ensino de Graduação.

Sobre os autores

Maria Clarisse Vieira é Professora adjunta da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília. É Pedagoga com mestrado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (2000) e doutorado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (2006).

Dayane Magalhães Martins Justo é graduada em Pedagogia pela Universidade de Brasília (2017). Atualmente é Professora de Educação Infantil na Escola Meu Pequeno Mundo localizada em Brasília-DF - Escola de Educação Infantil. Tem experiência na área de Educação.

Do ensino médio para a universidade: reflexões de estudantes com deficiência no projeto “PPNE vai à escola”

From high school to university: reflections of students with disabilities in the project “PPNE goes to school”

Thaís Kristosch Imperatori, Universidade de Brasília (UnB)

Lídia Costa de Alencar, Universidade de Brasília (UnB)

Natasha Freire de Sousa Bezerra, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO O Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais da Universidade de Brasília (PPNE/UnB) tem o objetivo de estabelecer uma política permanente de atenção aos estudantes com deficiência na UnB e sua integração à vida universitária. Considerando que o ingresso de alunos com deficiência ainda é um desafio no âmbito da educação superior, em 2015, foi realizado o projeto “PPNE vai à escola”. Este projeto teve a finalidade de proporcionar um espaço de diálogo com estudantes com deficiência de ensino médio sobre a continuidade de sua trajetória acadêmica na educação superior, compreendendo os significados que a universidade tem para esse público. O projeto foi realizado com estudantes da sala de recursos do Centro de Ensino Médio 01 do Paranoá. A metodologia foi construída a partir de observação participante por meio de visitas semanais à escola e participação nas atividades desenvolvidas na sala de recursos, além de entrevistas semiestruturadas com os estudantes sobre o que eles entendem por universidade e quais são suas expectativas acadêmicas e profissionais após a conclusão do ensino médio. O projeto foi encerrado com uma visita guiada pelo *campus* Darcy Ribeiro da UnB. Observou-se que a maioria dos alunos afirmou que deseja continuar estudando após o término da escola, porém, diversas são suas dúvidas sobre o que é a universidade, com destaque para a forma de ingresso e a dedicação necessária para os estudos.

PALAVRAS-CHAVE: universidade; estudantes com deficiência; ensino médio

ABSTRACT The Program of Support to People with Special Needs of the University of Brasília (PPNE/UnB) aims to establish a permanent policy of attention to students with disabilities in UnB and its integration into university life. Considering that the admission of students with disabilities is still a challenge in higher education, in 2015 the project “PPNE goes to school” was carried out. This project had a purpose of a space for dialogue with students with disability in high school on a continuity of their academic trajectory in higher education, understanding the meanings that the university has for this public. The project was performed with students of the Paranoá high school 01. The methodology has constructed from participant observation through weekly visits to the

school and participation in the activities developed in the resource room, in addition to semi-structured interviews with students about what they understand about the university and what are their academic and professional expectations after completion of secondary school. The project has closed with a guided tour of the UnB Darcy Ribeiro campus. It has been observed that most students state that they wish to continue studying after finishing school, however, there are several doubts about what a university is, especially the way of entry and the dedication required to study.

KEYWORDS: university; students with disabilities; high school

Introdução

A inclusão de estudantes com deficiência é um desafio para todo o sistema educacional e exige adequações nos espaços físicos, na comunicação e nas relações estabelecidas entre estudantes, professores e comunidade acadêmica. Incluir não significa apenas inserir uma pessoa com deficiência na instituição escolar. É necessário organizar e implementar respostas que atendam às demandas pedagógicas do educando e que garantam acessibilidade física e arquitetônica, tecnológica, atitudinal e de comunicação.

Na educação superior, a inclusão de estudantes com deficiência tem demanda de ações ainda mais complexas. É necessário efetivar a inclusão desde a realização de processos seletivos que considerem as especificidades dos candidatos à educação superior, até as adaptações curriculares e as avaliações de acordo com cada deficiência, tendo como finalidade a formação acadêmica e profissional desses alunos. Nesse sentido, trata-se de planejar ações que contemplem seu ingresso, permanência e diplomação na universidade.

Visando dar respostas a essa realidade, em 1999, foi criado o Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais da Universidade de Brasília (PPNE/UnB), após diversas discussões sobre o ingresso e as condições de permanência dos estudantes com deficiências na instituição (SOUZA; SOARES; EVANGELISTA, 2003; VIEIRA; IMPERATORI; RODRIGUES, 2010). O objetivo do Programa é estabelecer uma política permanente de atenção a esse segmento na UnB e assegurar sua plena integração à vida universitária, conforme dispõe a Resolução CEPE nº 048, de 12/9/2003, que trata dos direitos acadêmicos de alunos regulares de graduação e pós-graduação com deficiências da instituição. As atividades desenvolvidas pelo PPNE visam propiciar e garantir condições para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes por meio da consolidação de uma rede de apoio da Universidade e da garantia de uma prática cidadã na comunidade universitária em todos os seus *campi*.

O presente artigo apresenta o relato de experiência e as reflexões proporcionadas pelo projeto de extensão “PPNE vai à escola”, desenvolvido entre os meses de agosto e novembro de 2015 na sala de recursos do Centro de Ensino Médio 01 (CEM 01) do Paranoá com o total de 15 estudantes com deficiência. O CEM 01 é uma escola pública inserida na rede da Secretaria de Estado de Educação do Governo do Distrito Federal e está localizada em uma região administrativa periférica de Brasília. Segundo pesquisa publicada pela

CODEPLAN (2013) sobre o perfil das pessoas com deficiência no DF, 20,64% dos moradores das regiões do Paranoá e Jardim Botânico possuem deficiência, totalizando 9.560 pessoas¹.

O projeto foi desenvolvido após ser selecionado no Edital 05/2015 do Decanato de Ensino de Graduação (DEG) da UnB destinado a Programas de Fomento para Projetos de Aprendizagem e Inovação Social no Paranoá/Itapoã e foram concedidas duas bolsas para estudantes de graduação para sua execução. Esse edital contemplou projetos na área de Aprendizagem e Inovação Social com a finalidade fomentar a integração da práxis na formação dos estudantes da UnB pela vivência e aprendizagem na resolução de problemas sociais concretos no contexto territorial do Paranoá e Itapoã em disciplinas de graduação.

O objetivo geral do projeto “PPNE vai à escola” foi proporcionar um espaço de diálogo com estudantes com deficiência de ensino médio sobre a continuidade de sua trajetória acadêmica na educação superior, compreendendo os significados que a universidade tem para esse público. O presente projeto também visou dar visibilidade ao PPNE entre esses alunos, bem como às ações realizadas na universidade e seus direitos acadêmicos.

Para tanto, estabelecemos as seguintes questões orientadoras: Quais as expectativas dos estudantes com deficiência após o término do ensino médio? Eles têm interesse em continuar seus estudos na educação superior? Eles conhecem a Universidade de Brasília? Eles sabem que existem estudantes com deficiência em diversos cursos de graduação e pós-graduação na Universidade? Eles sabem quais são as formas de ingresso na instituição?

Para tanto, entendemos que o período do ensino médio é repleto de dúvidas sobre quais serão os rumos após a conclusão dessa etapa educacional. Para os estudantes com deficiência há questionamentos mais densos, inclusive sobre suas capacidades e potencialidades. Nesse sentido, a relevância social do projeto enfatizou que há a possibilidade desses alunos ingressarem na universidade e darem continuidade aos seus estudos na educação superior. Embora seu acesso seja condicionado à aprovação em processo seletivo, considera-se importante divulgar que existem alunos com deficiência em diversos cursos de graduação e pós-graduação² e que esse espaço, que historicamente excluiu e negligenciou as pessoas com deficiência, tem se ampliado e se tornado mais aberto às diversidades humanas.

Metodologia

Para a realização do projeto “PPNE vai à escola” foram realizadas visitas semanais ao CEM 01 do Paranoá e observação participante das atividades desenvolvidas na sala de recursos da escola entre os meses agosto e novembro de 2015. Essa etapa foi essencial

¹ Segundo dados do CENSO 2010, 22,23% da população do Distrito Federal possui alguma deficiência (CODEPLAN, 2013).

² Em dezembro de 2015, o PPNE tinha 206 estudantes cadastrados em diversos cursos de graduação e pós-graduação com deficiências física, visual, auditiva, intelectual, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e Dislexia. Desde a sua criação, o Programa já atendeu 276 discentes.

para a construção de um vínculo de confiança entre os estudantes com deficiência e a equipe do projeto. Por meio do contato direto com os estudantes foi possível identificar as demandas trazidas por eles tanto em questões escolares, tais como auxílio para realização de trabalhos, deveres de casa e preparação para provas; quanto também questões socioeconômicas como dificuldades de acesso a serviços de saúde, relatos de casos de violência intrafamiliar e situações de vulnerabilidade socioeconômica.

Após essa etapa inicial, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os estudantes da sala de recursos, totalizando quinze participantes, sendo onze alunos regulares da escola e quatro egressos que continuavam frequentando o espaço mesmo após a conclusão do ensino médio. Entende-se que o roteiro parcialmente estruturado era o mais adequado para a proposta do projeto, uma vez que tem maior flexibilidade e permite que o entrevistado discorra sobre o tema sem ficar preso à indagação inicial (LAVILLE; DIONNE, 1999).

Foi utilizado um roteiro de entrevista composto por três eixos: identificação do estudante, vivência escolar e compreensões sobre a universidade, o qual permitiu conhecer de maneira mais aprofundada cada estudante, suas vivências no cotidiano da escola e expectativas com o término do ensino médio, assim como seu interesse em continuar seus estudos na educação superior.

A partir dos dados obtidos nas entrevistas, foi elaborada a última atividade do projeto, que consistiu em uma visita guiada pelo *campus* Darcy Ribeiro da UnB. Nessa visita foram apresentados brevemente os cursos de graduação oferecidos pela instituição; as formas de seleção para ingresso, com destaque para o Programa de Avaliação Seriada (PAS) e o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM); e as ações desenvolvidas para atendimento dos alunos com deficiência. Também foram apresentados os projetos na área de esporte, arte e cultura da Universidade, e as ações de assistência estudantil como a moradia universitária³.

Cabe destacar que o projeto foi construído considerando questões éticas. Nesse sentido, foram explicados aos participantes os objetivos e a metodologia a ser desenvolvida durante a sua realização, bem como solicitado aos estudantes e aos seus pais e/ou familiares a autorização tanto para a realização das entrevistas quanto para a visita guiada à Universidade. A equipe do projeto esteve à disposição durante toda sua realização para prestar os esclarecimentos necessários.

A sala de recursos

A legislação brasileira em vigor tem preconizado a perspectiva da educação especial inclusiva, isto é, aquela realizada preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, com o apoio de serviços especializados, de modo a atender as particularidades deste público (BRASIL, 1996). Isso significa uma ruptura com

³Após realização de reforma, a Casa do Estudante Universitário (CEU) da UnB foi reinaugurada em 2014 com a reserva de dois apartamentos adaptados para discentes com deficiência. A Resolução do Decanato de Assuntos Comunitários nº 1/2016 regulamentou o direito a acompanhante ou atendente pessoal do(a) discente com deficiência que ocupar vaga na moradia estudantil.

modelos educacionais anteriores, historicamente presentes na política de educação, na qual os alunos com deficiência ficaram segregados em escolas específicas, o que contribuiu para reforçar estigmas e preconceitos.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, a educação inclusiva está situada em uma concepção de direitos humanos que conjuga igualdade e diferença no desenvolvimento dos alunos (BRASIL, 2008). Ela torna-se integrante de todo contexto educacional e transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino. Isso demanda uma mudança estrutural e cultural nas relações sociais presentes no contexto da escola, de modo que todos os estudantes tenham suas especificidades atendidas com respeito, dignidade e em uma perspectiva de cidadania.

Nesse contexto de atendimento aos alunos com deficiência, ganha destaque a sala de recursos destinada ao Atendimento Educacional Especializado (AEE). É válido destacar que o AEE tem o papel de identificar as habilidades e necessidades dos alunos, organizar recursos de acessibilidade e realizar atividades específicas que permitam o acesso ao currículo. As atividades na sala de recursos são realizadas em turno alternado ao da classe regular (BRASIL, 2013).

Em 2015, o CEM 01 do Paranoá tinha 41 estudantes com deficiência, sendo 17 no 1º ano do ensino médio, 14 no 2º ano e 10 no último ano. A maioria, 14, possui deficiência intelectual, seguido por dez com deficiência física, quatro com baixa visão, dois com deficiência múltipla e dois com deficiência auditiva leve ou moderada⁴. Os demais possuem outras necessidades especiais como Síndrome de Asperger, Transtorno de Déficit de Atenção e Altas Habilidades.

Embora a sala de recurso ofereça atendimento a todos esses alunos, foi observado que poucos utilizam esse espaço de forma frequente e solicitam auxílio das professoras que atuam no AEE para a realização de suas atividades escolares. Cabe destacar que 4 egressos da escola continuam a frequentar a sala de recursos e participaram do projeto “PPNE vai à escola”. Nesse sentido, a sala de recursos além de tratar de questões escolares também é um importante espaço de convívio e socialização dos jovens.

Esse ambiente de convivência e interação entre alunos com deficiência foi citado nas entrevistas por alguns alunos: “A sala de recurso tem um gostinho de quero mais. Vou sentir saudade de colegas, professores. Aqui na sala de recursos tem grupo no *WhatsApp*, tem a interação social” (Estudante 7); e “A sala de recursos representa a minha vida, é onde em me sinto melhor. Tenho muitos amigos que se ajudam e torço pelos amigos, para conquistarem os seus sonhos” (Estudante 2).

Os participantes do projeto

O projeto contou com 15 participantes, sendo 11 alunos regulares do CEM I do Paranoá e quatro egressos que continuavam frequentando a sala de recursos. Dos alunos regulares, cinco estudantes têm deficiência intelectual, três deficiência física, dois

⁴ Segundo informações obtidas na escola, o menor quantitativo de discentes com deficiência auditiva e visual é resultado da falta de profissionais e materiais necessários para o atendimento desse público como intérpretes de Libras, impressora Braille, dentre outros.

deficiências múltiplas e um deficiência auditiva. Dentre os egressos que participaram do projeto, três possuem deficiência múltipla e um deficiência intelectual. Em relação ao sexo, oito eram do sexo feminino e sete do sexo masculino. Sobre a faixa etária, a maioria, 40%, tinha entre 15 a 20 anos, seguido de 33% entre 21 e 24 anos e 27% entre 25 e 30 anos.

Todos os estudantes entrevistados cursaram o ensino médio exclusivamente no CEM 01 e durante esse período sempre foram atendidos na sala de recursos. A maioria, dez, teve alguma reprovação em séries do ensino médio.

O que é Universidade ?

Quando indagados sobre “O que você deseja fazer após concluir a escola?” a maioria das respostas, oito, foi continuar estudando. Quatro estudantes responderam estudar e trabalhar e dois apenas trabalhar. Uma aluna informou que não pode nem trabalhar nem estudar devido a sua situação de saúde. Dentre os que mencionaram continuar estudando, 11 afirmaram já terem pensado em cursar alguma faculdade.

É importante observar que para todos os estudantes cursar uma faculdade é uma escolha. É o local “onde as pessoas fazem o que elas gostam, escolhe o que mais gosta e faz” (Estudante 13). Um estudante apresentou sua decisão de não fazer: “Pensei seriamente e cheguei a conclusão que não. Faculdade é muito estressante, passa a noite fazendo trabalho. Vejo pelo meu padrasto, passava as noites em claro fazendo trabalho. Rola um pouco de desânimo, mais por falta de interesse. O importante é terminar os estudos aqui na escola” (Estudante 7).

As justificativas para o ingresso em um curso superior foram variadas. Percebe-se que foi significativa a associação entre ter um diploma de faculdade, ingressar no mercado de trabalho e contribuir para a melhoria das condições de vida ou o aumento da renda familiar, conforme os seguintes trechos: “Para ter um futuro bom e ajudar a minha mãe” (Estudante 1); “Por ter um bom emprego. Hoje em dia é difícil se não estudar” (Estudante 4); “Todo mundo estuda para conseguir um trabalho depois” (Estudante 5); “Para ter mais conhecimento, base de tudo, ter mais informação, ter um bom emprego” (Estudante 9); “Acho que vai melhorar o futuro, quem sabe ser rico” (Estudante 10); “É importante para quem quer ganhar mais um pouquinho. Minha mãe e meu pai não tem faculdade” (Estudante 11).

A resposta do Estudante 2 foi interessante ao associar faculdade, escola e mercado de trabalho: “Faculdade é uma escola que ajuda os alunos a entrarem no mercado de trabalho”. Entende-se que essa associação entre educação, trabalho e aumento da renda ganha maior relevância devido à situação socioeconômica dos alunos, residentes de uma região periférica do Distrito Federal.

Diversos alunos apresentaram semelhanças entre a escola e a faculdade, como a estudante 4 que disse: “Faculdade é igual a escola, mas você vai aprofundar mais o que você quer fazer. As matérias são difíceis, dizem que na faculdade não ficam tão em cima, você vai na aula se quiser, tranca também. Tem mais responsabilidade”. O

estudante 11 apresentou com entusiasmo sua ideia de universidade: “É algo interessante, assim, para melhorar de vida, estudar uma área. É uma coisa que todo mundo tem que fazer. É uma coisa muito essencial, muito importante. Acho que deve ser muito difícil. Os professores daqui falam que na faculdade os professores davam bibliografia das matérias e tinha que estudar. Não sei se mudou o jeito. As informações dos professores é que na UnB tem que se virar”.

Por outro lado, o estudante 7 destacou as diferenças entre a escola e a faculdade: “Com a faculdade, novas portas de conhecimento vão se abrindo e também oferta de emprego futuramente. No entanto, eles têm que ralar um pouco. Universidade é diferente de escola. Claro que segue os mesmo padrões, mas a forma de estudar, explicar, é mais avançada. Eles pegam algumas coisas da escola e aprendem mais detalhado, profundo”.

Outros alunos associaram a educação superior a uma área específica do conhecimento, necessária para uma determinada formação profissional, a exemplo do estudante 6 que, ao pensar em fazer faculdade de gastronomia, explicou: “Estudam só, no caso, o que quer aprender. Não estuda outras matérias. No meu caso, tem que ter matemática para medir as coisas e não ia ter educação física”. Os cursos de interesse dos estudantes foram variados: administração, direito, psicologia, arquitetura, biologia, computação, artes cênicas, artes plásticas, música, gastronomia, educação física e pedagogia.

Embora a maioria dos estudantes tenha informado que deseja continuar estudando, observou-se que esse assunto não foi tratado com seus professores. Dez entrevistados afirmaram que nunca conversaram com seus professores sobre fazer faculdade. Dentre os que conversaram, dois relataram que o fizeram com a professora que os acompanha na sala de recurso. “Já conversei um pouquinho, mas não como assunto sério. Já falei com eles sobre o assunto, que eu tô querendo escolher alguma coisa de biologia ou na área de computação e eles me deram incentivo. Ela [a professora da sala de recursos] disse que assim que eu terminar a escola tenho que ir para curso de computação” (Estudante 11). O cenário se altera ao se verificar que esse assunto já foi objeto de conversa de 12 alunos com suas famílias, com destaque para três estudantes que manifestaram o apoio de seus familiares para continuarem seus estudos.

Dentre os alunos entrevistados, dez disseram que tem interesse em estudar na UnB, sendo que uma aluna disse que sua irmã e seu cunhado já estudam na instituição e que, por tal motivo, tem mais interesse em estudar lá. Uma das estudantes, com deficiência física, explicou que tem vontade de estudar na Universidade, porém, sente medo, uma vez que depende de auxílio para realização de higiene pessoal e não sabe como isso seria realizado no ambiente universitário.

Em relação aos processos seletivos para ingresso na educação superior, o mais conhecido pelos estudantes é o Exame Nacional de Ensino Médio (Enem)⁵. Embora a maioria saiba que é necessário fazer uma prova de seleção, diversas foram as dúvidas

⁵ A UnB tem diversas formas de ingresso: Sistema de Seleção Unificada (SiSu), que utiliza as notas do Enem na classificação dos candidatos; o Programa de Avaliação Seriada (PAS), que consiste na realização de três provas ao final de cada um dos anos do ensino médio; e o Vestibular tradicional. Há ainda modalidades específicas como Vestibular indígena, Vestibular para licenciatura em educação do campo, Vestibular para licenciatura em Letras/Libras e seleção para Portadores de Diploma de Curso Superior.

sobre como é essa prova no que se refere ao tempo de duração, conteúdos abordados e possibilidade de atendimento diferenciado de acordo com a deficiência⁶. Também foram feitas várias perguntas sobre cotas para ingresso na universidade⁷.

Conhecendo a UnB

A visita guiada ao *campus Darcy Ribeiro* da UnB foi realizada como atividade final do projeto e planejada a partir dos questionamentos que surgiram por parte dos estudantes nas etapas anteriores de observação e entrevistas, principalmente acerca dos cursos oferecidos, forma de ingresso na instituição e sua organização.

O ponto de encontro foi a sala do PPNE. Inicialmente foram apresentadas as grandes áreas dos cursos de graduação: ciências sociais e humanas; ciências exatas e tecnologias; e ciências da saúde, assim como sua distribuição nos *campi* da UnB⁸. Em seguida, foram brevemente explicados os processos seletivos para ingresso na UnB. Visando exemplificar possibilidades de adaptação na realização das provas, a equipe do projeto mostrou provas de vestibular em Braille e tamanho ampliado, o que despertou o interesse dos visitantes.

A caminhada pelos corredores do Instituto Central de Ciências ocorreu como olhares atentos e cheios de curiosidade. Não usar uniforme, não existir sirene para avisar a mudança de horários e a possibilidade de escolha da própria grade horária foram observadas pelos estudantes de ensino médio como as principais diferenças entre a universidade e a sua escola.

A segunda parada foi na Diretoria de Esporte, Arte e Lazer (DEA), vinculada ao Decanato de Assuntos Comunitários (DAC), na qual foram apresentadas as ações existentes na área. Nesse momento, foi possível apresentar que realizar um curso de graduação vai além de cursar disciplinas, abrangendo atividades mais amplas e o desenvolvimento de outras potencialidades.

Por fim, a visita foi encerrada na Casa do Estudante Universitário (CEU), destinada à moradia de estudantes que participam dos programas da assistência estudantil da Universidade. A existência de um apartamento adaptado para pessoas com deficiência novamente expressou a possibilidade de estudantes com deficiência estudarem na instituição.

Conclusões

A partir da experiência advinda do projeto “PPNE vai à escola”, foi observado que a possibilidade de ingresso de estudantes com deficiência na educação superior ain-

⁶ Dentre as possibilidades de atendimento especializado estão adaptação de prova em Braille e tamanho ampliado, mobiliário adaptado, auxílio de leitor, auxílio no preenchimento e interpretação em Libras.

⁷ As cotas para candidatos egressos de escolas públicas, assim como as cotas sociais e cotas raciais, foram regulamentadas pela Lei nº 12.711/2012. A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) previa a reserva de 10% das vagas dos processos seletivos de instituições federais e privadas de educação profissional e tecnológica, de educação, ciência e tecnologia e de educação superior para pessoas com deficiência. Entretanto, esse artigo foi vetado pela então presidente Dilma Rousseff. Em 2016, foi aprovada a Lei nº 13.409 que alterou a Lei de Cotas incluindo a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

⁸ Além do *campus Darcy Ribeiro*, localizado na Asa Norte, a UnB possui outros três localizados em Planaltina, Ceilândia e Gama.

da é cercada de estigmas e mitos, seja pelas dificuldades nos processos seletivos que restringem o acesso e exigem alto desempenho nas provas, seja por questionamentos acerca das habilidades e capacidades desses alunos em seguirem seus estudos com êxito e se formarem enquanto profissionais. Por essas razões, a educação superior, por vezes, não é apresentada como uma possibilidade após a conclusão do ensino médio.

Os estudantes participantes do projeto, assim como o corpo docente do CEM 01, reagiram com surpresa ao serem informados de que na UnB há alunos com deficiência. Também foi visível o desconhecimento por parte desse alunato da possibilidade de se solicitar um atendimento diferenciado na realização dos processos seletivos que contemple adaptações de acordo com a deficiência do candidato.

Entende-se que a realização do projeto relatado no presente artigo contribuiu para que a Universidade expanda seus horizontes rumo à construção de uma sociedade mais inclusiva e cidadã. Espera-se que nos próximos anos o quantitativo de discentes com deficiência seja ampliado na educação superior, assim como a garantia de acessibilidade e a transformação rumo a uma cultura inclusiva, fatos de expressariam a real inclusão das pessoas com deficiência em todos os eixos da educação.

Referências Bibliográficas

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acessado em: 27 jul. 2016.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf> Acessado em: 27 jul. 2016.

BRASIL. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal. *Perfil das pessoas com deficiência no DF*. Brasília: CODEPLAN, 2013.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda; Belo Horizonte, Editora UFMG, 1999.

SOUZA, Amaralina Miranda de; SOARES, Daniele Lessa; EVENGELISTA, Glaura Borges Morais Gasparino. A Universidade de Brasília e a inclusão do aluno com necessidades educativas especiais. *Linhas críticas*. Brasília: v. 9, n. 16, jan.-jun. 2003.

VIEIRA, José Roberto Fonseca; IMPERATORI, Thais Imperatori; RODRIGUES, Larissa Goulart. Universidade e inclusão: a experiência do Programa de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais da Universidade de Brasília. In: ENCONTRO DAS IES INCLUSIVAS, 4, 2010, Belo Horizonte. *Anais...*. Belo Horizonte: PUC-Minas, 2010.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. *Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão nº 48, de 12 de setembro de 2003*. Dispõe sobre os direitos acadêmicos dos alunos regulares Portadores de Necessidades Especiais (PNEs) da UnB. Disponível em: http://www.ppne.unb.br/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=19&Itemid=20 Acessado em: 18 jul. 2016.

Sobre os Autores

Thais Kristosch Imperatori é graduada em Serviço Social e Ciências Sociais pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre e doutora em Política Social pela UnB. Atua como assistente social da Coordenação de Apoio às Pessoas com Deficiência da Universidade de Brasília e pesquisa Serviço Social e educação, proteção social para pessoas com deficiência e educação inclusiva.

Lídia Costa de Alencar é graduada em Serviço Social pela Universidade de Brasília. Mestrado em andamento no curso de Direitos Humanos e Cidadania na UnB. Participa da pesquisa intitulada “A organização do sistema educacional inclusivo do Distrito Federal e a inclusão de estudantes com deficiência visual no ensino médio” realizada pelo LDV/UnB financiada pela FAP/DF.

Natasha Freire de Sousa Bezerra é graduada em Serviço Social pela Universidade de Brasília, realizou estágio curricular em Serviço Social no PPNE/DAC/UnB. Foi bolsista no projeto “PPNE vai à escola”.

Percepção do acompanhante sobre um projeto lúdico em um hospital regional

Perception of the companion on a ludic project in a regional hospital

Anna Cláudia de Oliveira Queiroz, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO O projeto de extensão “O Lúdico no Ambiente Hospitalar” foi criado com o objetivo de desenvolver atividades lúdicas com crianças hospitalizadas. O objetivo desse trabalho foi analisar a percepção do acompanhante sobre atividades lúdicas desenvolvidas na pediatria. Trata-se de um estudo qualitativo com relatos dos acompanhantes de crianças internadas nas enfermarias pediátricas de um hospital regional do Distrito Federal. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista gravada com uma pergunta norteadora. Pelo método de nuvem de palavras, a palavra Ser foi a que teve maior frequência no corpus. A análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) resultou em um dendrograma adaptado composto por 3 classes. A satisfação foi clara em todas as falas e nos proporcionou enxergar o impacto das atividades lúdicas no processo de hospitalização da criança, como também para o acompanhante que sofre juntamente a ela.

PALAVRAS-CHAVE: hospitalização; criança; jogos e brinquedos.

ABSTRACT The extension project “O Lúdico no Ambiente Hospitalar” was created with the objective of developing play activities with hospitalized children. The objective of this study was to analyze the companion’s perception about play activities developed in pediatrics. This is a qualitative study of the content of results analysis about reports of the companions of children hospitalized in the pediatric wards of a regional hospital of Distrito Federal. A collection of data and achievement through an interview recorded with a guiding question. By the word cloud method, the word being was the one that had the highest frequency in the corpus. The Descending Hierarchical Classification (DHC) analysis resulted in an adapted dendrogram composed of 3 classes. The satisfaction was clear in all the speeches and allowed us to observe the impact of play activities in the process of hospitalization of the child, as well as for the companion who suffers with it.

KEYWORDS: hospitalization; children; games and toys.

Introdução

A hospitalização é um processo complexo para a criança por ser uma situação completamente distinta das já vivenciadas por ela, bem como para a sua família, que fica também fragilizada (MARTINS, SILVA, FERNANDES, SOUZA & VIEIRA, 2016; XAVIER, GOMES & SALVADOR, 2014). Dessa forma, este processo pode se tornar potencialmente traumático, já que a criança se encontra em um ambiente diferente e desconhecido, é afastada de sua vida cotidiana, do ambiente familiar, dos amigos, da escola, e dos seus objetos pessoais, além de ser submetida a procedimentos dolorosos, à limitação física e à passividade (MITE & GOMES, 2004; PINTO, PINTO, ANDRADE, MEDEIROS, SANTOS, QUEIROZ & JALES, 2015; NICOLINO, BARBIERI, TACLA & FERREIRA 2015).

A criança na situação de hospitalização, de certa forma, é privada de atividades lúdicas, ficando a maior parte do tempo ociosa em um leito, o que pode acarretar sentimento de tristeza, frustração e até mesmo depressão. Segundo Oliveira e Oliveira (2006), a construção de um território lúdico contribui para quebrar a característica hospitalar espacial predominantemente voltada para diagnosticar e intervir na luta contra a doença. Este território cria condições práticas para que a realidade vivida pela criança, na fase de hospitalização, seja permeada pelo imaginário, facilitando sua elaboração da situação à sua medida e ao seu ritmo.

Gomes, Queiroz, Bezerra e Souza (2012), em seu estudo qualitativo em uma unidade pediátrica de um hospital em Fortaleza, estudaram a perspectiva de oito participantes que estavam internados, sendo eles crianças e adolescentes entre 7 a 15 anos, acerca da hospitalização, que por meio de desenhos e escritas, representaram o significado da internação hospitalar carregado de sentimentos negativos, tais como: tristeza, prisão, saudade de casa, falta dos amigos/irmãos/parentes e de brincar, medo, estranheza, solidão e insegurança. O autor concluiu que há necessidade de se repensar o modelo tradicional de assistência a crianças e adolescentes hospitalizados, rumo à humanização do cuidado.

Dessa forma, uma das ferramentas para minimizar o sofrimento no ambiente hospitalar é a realização de atividades lúdicas. Através do lúdico, é possível aliviar temores e ansiedades, permitindo que a criança revele o que sente e pensa por intermédio de brincadeiras (NICOLINO ET AL, 2015; FROTA, GURGEL, PINHEIRO, MARTINS & TAVARES, 2007).

O brincar faz parte da vida da criança e auxilia na formação, na socialização, desenvolvendo assim habilidades psicomotoras, sociais, físicas, afetivas, cognitivas e emocionais (TEIXEIRA & VOLPINI, 2014).

Conforme Motta e Enumo (2004), o brincar é um recurso viável e adequado para o enfrentamento da hospitalização pelas crianças. O brincar também é garantido na Resolução nº 41/95, que regulamenta os Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, e traz em seu 9º artigo “O direito de desfrutar de alguma forma de recreação[...] durante sua permanência hospitalar”. Além disso, também é percebido pelos profis-

sionais de saúde como uma ferramenta facilitadora no processo de trabalho, como elucida Mitre et al (2004).

Estudo qualitativo realizado por Maia, Ribeiro e Borba (2008) teve como objetivo apresentar e discutir os benefícios do brincar terapêutico vivenciados por enfermeiras que o utilizam na sua prática assistencial à criança e família. O estudo evidenciou que ao brincar e interagir com a criança, a enfermeira percebe estar estabelecendo uma relação afetiva com ela e, então, passa a ser a pessoa a quem ela procura para brincar novamente, ou quando se sente ameaçada pelos inúmeros procedimentos aos quais é submetida. Permitir que a criança pegue o estetoscópio e examine um brinquedo torna o objeto mais familiar, e a criança fica menos temerosa do que pode vir a acontecer.

A pessoa que acompanha a criança hospitalizada tem papel importante no processo, pois é ela quem vivencia dificuldades e experiências, por vezes negativas, em razão do ambiente hostil, das ameaças reais e imaginárias, dentre outras, como abordam Santos, Oliveira, Barbosa, Siqueira e Peixoto (2013).

Entretanto, ainda existem poucos estudos que destaquem o papel do acompanhante no processo de hospitalização da criança e os impactos deste processo no contexto familiar. Além disso, outros alunos componentes do projeto de extensão em questão já realizaram estudos com outra abordagem a não ser o acompanhante da criança. Dessa forma, optamos por abordar o acompanhante como sujeito principal em nosso estudo.

Considerando a importância do brincar durante o período de hospitalização e o impacto das atividades lúdicas na promoção e recuperação da saúde, a pergunta norteadora para a pesquisa será: “Como você avalia essas intervenções lúdicas no processo de hospitalização da criança?”.

Descrição do Relato de Experiência

O Projeto de extensão “O Lúdico no ambiente Hospitalar”, idealizado e coordenado pela Professora Doutora Laiane Medeiros Ribeiro e pela enfermeira e aluna egressa Marília de Moraes, é composto por 25 estudantes dos cursos de enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional e saúde coletiva, todos da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCE/UnB), e teve início no ano de 2014. Apesar de existirem outros grupos lúdicos que desempenham atividades nas pediatrias de diversos hospitais no Distrito Federal, observou-se a ausência de um grupo de atuação semelhante na instituição de saúde do estudo, o que motivou a criação do projeto e o desejo dos alunos da faculdade de participarem do mesmo. Antes da construção do projeto de extensão houve um treinamento de todos os membros pelo Grupo *Risadinha do Distrito Federal*, através do workshop “O riso no ambiente hospitalar”, direcionado aos estudantes voluntários do projeto, com o objetivo de gerar um espaço de reflexão e interação interdisciplinar, para promover a aplicação de um cuidado humanizado; além da leitura de artigos científicos e estudos sobre o lúdico, com carga horária de 20 horas.

Semanalmente o grupo inteiro se reunia para planejar, desenvolver e praticar habilidades teatrais e lúdicas. Para uma melhor operacionalização das atividades houve uma subdivisão em grupos de cinco alunos, na qual se alternaram em uma escala para a realização das atividades lúdicas na pediatria que incluíam: oficinas de origami, confecção de fantoches com produtos reciclados, música, contação de histórias, pinturas em cadernos, confecção de lembranças para datas comemorativas.

Materiais e Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizado nas enfermarias do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), localizado no Distrito Federal, no período de maio a junho de 2017. A coleta foi mediante entrevista gravada em aparelho digital e transcritas na íntegra com roteiro parcialmente estruturado com duração média de 15 minutos.

A entrevistadora foi uma aluna de graduação treinada para a realização das entrevistas e integrante do projeto de extensão. A amostra de conveniência foi de 15 acompanhantes que estavam com as crianças hospitalizadas no período de março a junho de 2017. Os critérios de inclusão foram: ser o acompanhante da criança no dia que estiver acontecendo a intervenção lúdica e aceitar participar da pesquisa. Os acompanhantes foram codificados da seguinte forma: A1 a A15, sendo que A se refere ao acompanhante entrevistado e os números arábicos de 1 a 15 se referem à ordem das entrevistas. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília (CAAE 63141716.8.0000.0030). Todos os envolvidos no estudo registraram a sua anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (BRASIL, 2012).

Para análise das informações foi realizado a análise de conteúdo proposta por Bardin (2010) e utilizado o software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) para a nuvem de palavras e método de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) (CAMARGO & JUSTO, 2013) que permite a visualização dos segmentos de textos característicos da classe, representado também por um score. Ressalta-se que o uso do software não é um método de análise de dados, mas uma ferramenta para processá-los, portanto, a interpretação dos dados é responsabilidade do pesquisador.

Resultados da experiência de extensão e discussão

Os resultados estão organizados em duas formas: a primeira, pelo método da nuvem de palavras e a segunda, pelo método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

Pelo método de nuvem de palavras, que agrupa as palavras e as organiza graficamente em função da sua frequência, a palavra Ser foi a que teve maior frequência no corpus: 72 vezes (Figura 1).

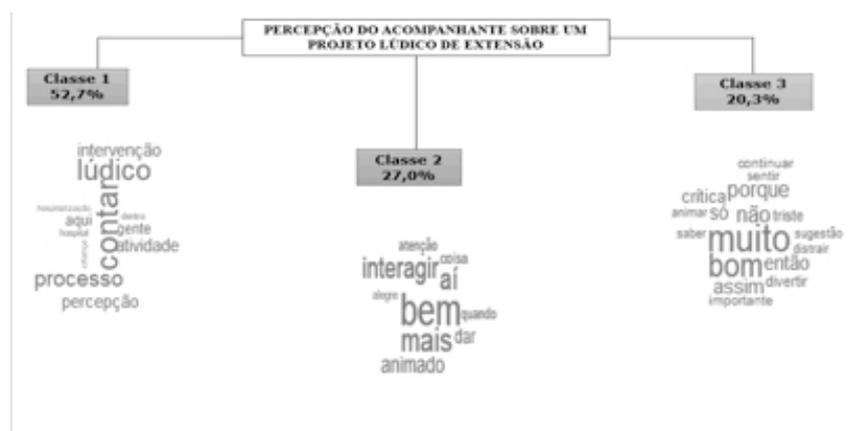


Figura 2. Dendrograma e Classes Léxicas sobre a percepção do acompanhante sobre um projeto lúdico de extensão. Brasília-DF, 2017.

Classe 1: A Percepção do Lúdico como uma atividade de intervenção

Todos os acompanhantes relataram durante as entrevistas que consideram as atividades lúdicas boas para a criança hospitalizada. A fala representativa dessa classe sobre o projeto com um score de 70.43 foi:

“Acho que isso ajuda na recuperação. [...] É muito bom na minha opinião, acho que eles se divertem um pouco. É isso aí, continuem fazendo as coisas para as crianças”. (A5)

Outras falas que relatam sobre a percepção dos acompanhantes sobre o projeto:

“Eu acho maravilhoso porque incentiva a criança, dá um ânimo, de não entrar em depressão, então eu acho muito boa essa atividade, dá alegria para as crianças”. (A7)

“Deveria isso ter assim direto em todos os hospitais porque realmente ajuda muito a criança na recuperação”. (A2)

Alguns acompanhantes identificaram repercussões das atividades no estado de saúde e no humor da criança:

“Eu acho até que ele melhorou mais depois que elas chegaram e cantaram. Ele tá bem melhor”. (A15)

“Ela conseguiu sorrir, que ela não *tava* sorrindo, falei pra elas que quando elas chegaram ela *tava* mal humorada e ai quando elas saíram ela já *tava* sorrindo”. (A4)

O lúdico é visto como uma atividade de intervenção que deve ser incorporado no

contexto hospitalar por auxiliar na adaptação da criança ao hospital, melhorar seu estado de saúde, amenizar os medos e angústias e propiciar que a criança continue crescendo, desenvolvendo-se e resgatando a sua saúde, possibilitando seu restabelecimento físico e emocional, e diminuindo o trauma da hospitalização (NICOLA, NIETSCHKE, COSTENARO, GOMES, & FREITAS, 2014).

O acompanhante, que é um sujeito ativo e presente no processo de hospitalização da criança, consegue também ter essa percepção acerca das atividades lúdicas como intervenção, evidenciado por todas as falas.

Além disso, é possível identificar falas que externem a experiência do processo de hospitalização da criança para o acompanhante:

“Eu acho que é bom porque distrai um pouco né, desse ambiente hospitalar, que é um ambiente que não é bom, não é agradável, tanto para o acompanhante quanto pra criança ficar”. (A14)

“[...] já é uma situação tão difícil que a gente vive aqui né, com eles passando essas coisas que eles passam, e isso acaba acarretando pra gente também que é mãe, que é pai”. (A4)

“A gente fica muito estressada [...]. A gente fica muito triste só pensando lá fora, e é muito triste. Eu acho”. (A8)

Santos et al (2013), em seu estudo, mostra o quanto a hospitalização interfere na vida de todos os familiares, de maneira especial na do acompanhante, que na maioria das vezes é a mãe da criança. O relacionamento familiar prejudicado, sentimento de isolamento, saúde física e mental prejudicada, cansaço físico devido à falta de estrutura física adequada para repouso e a necessidade de se manter alerta constantemente a qualquer alteração da condição clínica da criança são problemas e dificuldades apontadas pelo autor do estudo, que também podem ser percebidas com algumas falas dos acompanhantes em nosso estudo.

Portanto o cuidado, a atenção e até mesmo as intervenções lúdicas também podem ser direcionados e trabalhados com o acompanhante, pois como colocam Jansen, Santos e Favero (2010), “o cuidado com a criança deve considerar a perspectiva de que o bem-estar de um afeta diretamente a condição do outro, e o bem-assistir à criança perpassa a orientação e o envolvimento pleno da família neste processo”.

Classe 2: O projeto como forma de interação, atenção, alegria e animação para a criança

A ludicidade, na visão dos acompanhantes, proporcionou um ambiente hospitalar descontraído, divertido e alegre, onde a criança pôde interagir e brincar. A fala representativa dessa classe sobre o projeto com um score de 92.54 foi:

“É divertido, nem parece que é um ambiente hospitalar. Ainda mais ainda para as crianças”. (A3)

Outras falas que relatam sobre a questão da classe:

“É muito bom que elas venham, elas trazem alegria pra cá, e elas fazem a gente se divertir, faz a criança se divertir, e isso é muito bom, porque as crianças ficam muito isoladas”. (A10)

“[...] qualquer coisa que aparece ela fica mais animadinha. Ela interagiu, chamou a atenção, ela gostou”. (A8)

O brincar possibilita a continuidade do desenvolvimento infantil e o restabelecimento físico e emocional, por tornar a hospitalização menos traumatizante. O brincar ainda reduz a tensão, a raiva, frustração, conflito e ansiedade. Contribui também para a desmistificação do ambiente hospitalar, comumente percebido como hostil, uma vez que o brincar permite a visão desse ambiente como bom e agradável (BRITO, RESCK, MOREIRA & MARQUES, 2009). Esses conceitos foram claramente percebidos nas falas dos acompanhantes quase como um consenso.

Além disso, o lúdico ainda se torna uma ferramenta facilitadora para o profissional, estabelecendo vínculos afetuosos e promovendo uma interação positiva com a criança. O lúdico acaba sendo a articulação entre o tratamento e cura da criança hospitalizada (FROTA ET AL, 2007), como é possível observar na fala:

“Tá mal humorada porque tá querendo tirar o oxigênio e aí não pode. Elas conversaram com ela e ai ela sorriu, e acabou até cantando”. (A4)

Segundo os relatos, é possível perceber que a atividade lúdica permite que a criança esqueça momentaneamente da doença e da condição em que ela se encontra para dar lugar aos sorrisos e à alegria que é inerente a ela:

“Ah eu acho legal porque tira as crianças da mesmice, o bichinho fica tão tristonho aqui só tomando injeção. Eu acho legal a atitude de vocês animando. Diverte eles”. (A12)

“Tem crianças aqui com várias doenças né, aí com esse projeto tira um sorriso da criança e a criança até esquece onde é que tá né”. (A9)

Classe 3: Sugestões e Críticas para a continuidade do projeto

As críticas e sugestões são de extrema importância para que possamos ter um *feedback* das intervenções, e sempre ao final da entrevista era perguntado ao acompanhante se ele gostaria de fazer alguma crítica ou sugestão sobre o projeto e às intervenções. Os acompanhantes reforçavam a ideia de positividade do projeto e sugeriam apenas o aperfeiçoamento das atividades. A fala representativa dessa classe sobre o projeto com um score de 272.45 foi:

“O ambiente fica melhor com a presença das meninas, o ambiente fica muito bom, e acaba o clima né de tristeza, porque a gente não quer estar aqui, então é muito bom esse projeto. Vai aperfeiçoando mais coisas, coloca mais música, outras coisas né, alguns brinquedos, brinquedos chamativos, que aí eles prestam atenção nos brinquedos”. (A6)

Outras falas que relatam sobre a questão da classe:

“Não nenhuma crítica. Assim, pelo o que eu vi, a gente que tá lá fora, a gente tem uma visão um pouco distorcida do hospital”. (A2)

“Não, não, eu acho que é um ótimo trabalho, eu acho que deve existir sim e tá apoiado. Eu acho que todos os pais devem ter a mesma opinião que eu. Tá apoiado essa iniciativa. Gostei muito”. (A1)

Frente aos elogios e sugestões, o projeto de extensão “O lúdico no Ambiente Hospitalar” se mostra como um instrumento de humanização e de recuperação dentro da pediatria do hospital em estudo, além de contribuir para uma formação diferenciada dos alunos da universidade (Imagem 1 e 2). Dessa maneira, como coloca Brito et al (2009), é importante que a articulação ensino/pesquisa/extensão deva ser forte e coerente, no sentido de que estratégias inovadoras, como as práticas lúdicas, não sejam restritas e/ou privilégio de apenas um pequeno segmento acadêmico que teve a possibilidade de desenvolver atividades extensionistas, e sim uma realidade disponível para todos.



Imagem 1. Arraiá da pediatria promovido pelos funcionários do setor e estudantes do projeto de extensão. Brasília-DF, 2017.



Imagem 2. Integrantes do projeto de extensão “O Riso no Ambiente Hospitalar”. Brasília-DF, 2017.

Entretanto existem dificuldades para a utilização do lúdico pela equipe, como apontam Jansen, Santos e Favero (2010), seja de recursos humanos, materiais e/ou estruturais, mas que elas não devem ser empecilhos que justifiquem a privação do direito que a criança tem de brincar e de receber um cuidado humano, afetivo e com menor possibilidade de traumas.

O profissional deve ter o desejo e a consciência de se envolver com o lúdico e se apoderar de tal estratégia, visando facilitar o processo de hospitalização para a criança e de trabalho para ele (FROTA *et al.*, 2007). Muito além de apenas uma maneira de entretenimento e diversão, o lúdico pode ser utilizado de maneira terapêutica pelos profissionais para identificar o que está afligindo a criança, para que possam, a partir disso, desenvolver atividades de acordo com as necessidades da criança, para que ela mesma possa manter ou melhorar suas condições físicas. O brinquedo terapêutico pode auxiliar na preparação da criança para a hospitalização, procedimentos e também pode ser usado como meio educativo, a fim de fornecer a compreensão do tratamento e esclarecimento dos conceitos (NICOLA *et al.*, 2014).

Conclusão

Os relatos dos acompanhantes acerca das atividades lúdicas que foram obtidos na pesquisa, em sua totalidade, foram bastante positivos e encorajadores. A satisfação foi clara em todas as falas e nos proporcionou enxergar o impacto das atividades lúdicas no processo de hospitalização da criança, como também para o acompanhante que sofre juntamente a ela.

A pesquisa vinculada ao projeto de extensão é de suma importância para o referido hospital, bem como para a comunidade que usufrui dos serviços de saúde na instituição, pois os resultados obtidos com a análise possibilitam o fortalecimento da necessidade de uma assistência mais lúdica e humanizada, bem como da necessidade de melhorar a execução das atividades lúdicas dentro do hospital,

tendo em vista a importância da brincadeira no processo da hospitalização e recuperação da saúde.

Além disso, reforça-se a relevância de incluir o lúdico na formação acadêmica dos estudantes, não só utilizando-o na pediatria, mas em todas as fases da vida, tendo em vista ser uma prática tão benéfica ao ser humano. Obviamente serão futuros profissionais com um olhar mais humanizado.

Durante as coletas, seis acompanhantes se recusaram a participar da pesquisa por timidez, não gostar de falar, não ter interesse em participar ou por outros motivos. Acreditamos que o fato das entrevistas serem gravadas em áudio contribuiu para as recusas.

É possível encontrar muitos estudos sobre as experiências e relatos positivos acerca da utilização do lúdico no contexto hospitalar, inclusive na relação criança-profissional, porém acreditamos que ainda hoje não é uma cultura enraizada dentro de todas as instituições e aceita tranquilamente por toda a equipe multidisciplinar, que muitas vezes são condicionados apenas a prestar a assistência técnica que está habituada. Dessa forma sugerimos que mais estudos sejam realizados sobre a temática, envolvendo a cultura organizacional das instituições hospitalares frente à aceitação e utilização do lúdico dentro das pediatrias.

O Hospital Regional de Ceilândia realiza anualmente, em data a ser definida pelo hospital, a Semana Científica na instituição, ocasião em que serão divulgados os resultados inerentes a esta pesquisa a fim de levar a conhecimento tanto da comunidade usuária quanto da equipe multidisciplinar e institucional, a importância do lúdico no processo de hospitalização da criança.

Referências Bibliográficas

BARDIN, L. (2010) *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA.

Brasil (1995) Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Resolução n.41 de 13 de outubro de 1995. Dispõe sobre os direitos da criança e do adolescente hospitalizados. *Diário Oficial da União, Brasília*. Seção 1, pp. 16319-20.

BRASIL (2012) CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução n.466 de 12 de dezembro de 2012*.

BRITO, T.R.P., RESCK Z.M.R., MOREIRA D.S., MARQUES S.M. (2009) *Práticas lúdicas no cotidiano de enfermagem pediátrica*. Esc Anna Nery Rev Enferm ,13 (4), pp. 802-08.

CAMARGO, B. V. , JUSTO, A. M. (2013). *IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais*. Temas em Psicologia, 21(2), 513-518.

FROTA, M. A. , GURGEL, A. A., PINHEIRO, M. C. D. , MARTINS M. C. , TAVARES, T. A. N. R. (2007) *O lúdico como instrumento facilitador na humanização do cuidado de crianças hospitalizadas*. *Cogitare Enferm.*, 12 (1), pp. 69-75.

GOMES, I. L. V. , QUEIROZ, M. V. O. , BEZERRA, L. L. A. L. , SOUZA, N. P. G. (2012) *A hospitalização no olhar de crianças e adolescentes: Sentimentos e experiências vivenciadas*. *Cogitare Enferm.*, 17(4), pp. 703-709.

JANSEN, M. F. , SANTOS, R. M. , FAVERO, L. (2010). *Benefícios da utilização do brinquedo durante o cuidado de enfermagem prestado a criança hospitalizada*. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 31(2), pp. 247-253.

MAIA, E. B. S. , RIBEIRO, C. A. , BORBA, R. I. H. (2008) *Brinquedo terapêutico: benefícios vivenciados por enfermeiras na prática assistencial à criança e família*. *Rev Gaúcha Enferm.*, 29(1), pp. 39-46.

MARTINS, Á. K. L. , SILVA, R. G. , FERNANDES, C. M. , SOUZA, A. M. A. , VIEIRA, N. F. C. (2016) *Repercussões da clownterapia no processo de hospitalização da criança*. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*; 8(1), pp. 3968-3978.

MITRE, R. M. de A. , GOMES, R. (2004). *A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(1), 147-154.

MOTTA, A. B. , ENUMO, S. R. F. (2004). *Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil*. *Psicologia em Estudo*, 9(1), 19-28.

NICOLA, G. D. O. , ILHA, S. , NIETSCHE, E. A. , COSTENARO, R. G. S. , GOMES, G. C. , FREITAS, H. M. B. (2014) *Cuidado lúdico à criança hospitalizada: perspectiva do familiar cuidador e equipe de enfermagem*. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)*; 6(2), pp. 703-715.

NICOLINO, T., BARBIERI, M., TACLA, M., & FERRARI, R. (2015). *Contaço de história na unidade pediátrica: percepção de acompanhantes de crianças hospitalizadas*. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 5(1), pp. 32 - 39.

OLIVEIRA, R. R. de, OLIVEIRA, I. C. dos S. (2008). *Os Doutores da Alegria na unidade de internação pediátrica: experiências da equipe de enfermagem*. *Escola Anna Nery*, 12(2), 230-236.

PINTO, M. B. , ANDRADE, L. D. F., MEDEIROS, A. P. G. , SANTOS, G. L. O. , QUEIROZ, R. , JALES, R. D. (2015) *Atividade lúdica e sua importância na hospitalização infantil: uma revisão integrativa*. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 13(2), pp. 298-312.

SANTOS, L. F. , OLIVEIRA, L. M. de A. C. , BARBOSA, M. A. , SIQUEIRA, K. M. , PEIXOTO, M. K. A. V. (2013). *Reflexos da hospitalização da criança na vida do familiar acompanhante*. Revista Brasileira de Enfermagem, 66(4), 473-478.

SOARES, M. R. Z. , ZAMBERLAN, M. A. T. (2001). A inclusão do brincar na hospitalização infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 18(2), 64-69.

TEIXEIRA, H.C & VOLPINI, M.N. (2014) A importância do brincar no contexto da educação infantil: creche e pré-escola. *Cadernos de Educação: ensino e sociedade*, Bebedouro-SP, 1(1), pp. 76-88.

Xavier, D. M. , Gomes, G. C. , Salvador, M. dos S. (2014). O familiar cuidador durante a hospitalização da criança: convivendo com normas e rotinas. *Escola Anna Nery*, 18(1), 68-74.

Sobre os autores

Anna Cláudia de Oliveira Queiroz é acadêmica de Enfermagem na Universidade de Brasília, possui experiência com crianças na área de ensino e recreação. Participou de projeto com idosos diabéticos no programa Doce Desafio e de pesquisa voltada à doação de córnea.

Programa permanente de extensão de idiomas: uma reflexão sobre o papel da extensão universitária junto à sociedade

Permanent language outreach program: a reflection on the role of university outreach in the society

Eliana Ramos de Sousa, Universidade de Brasília (UnB)

Gladys Quevedo-Camargo, Universidade de Brasília (UnB)

Susany Perardt, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

RESUMO O objetivo deste artigo é propor reflexões acerca dos conceitos de gestão social e extensão universitária, bem como analisar os resultados das ações de extensão no âmbito do Programa Permanente de Extensão UnB Idiomas (PPE UnB Idiomas) do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução (LET) da Universidade de Brasília (UnB). Caracterizou-se por um estudo de caso dentro de uma abordagem qualitativa, utilizando as técnicas de pesquisa descritiva, bibliográfica e documental. A coleta de dados foi realizada por meio do site oficial do UnB Idiomas. Os dados coletados foram analisados e compreendidos por meio da abordagem qualitativa. Verificou-se a grande abrangência do Programa junto às comunidades interna e externa no qual está inserido, propiciando a interação, participação e inclusão de diferentes atores sociais por meio de diversos cursos de idiomas ofertados anualmente. Além disso, a prática extensionista se aproxima da gestão social ao promover a inserção e o aprendizado da comunidade junto à universidade e proporcionar a troca de experiências e saberes entre universidade e comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: universidade; extensão universitária; gestão social; ações de extensão; prática extensionista.

ABSTRACT The objective of this article is to trigger reflections on the concepts of social management and university outreach as well as to analyze the results of the outreach actions in the scope of the Permanent UnB Languages Outreach Program (PPE UnB Idiomas) of the Department of Foreign Languages and Translation (LET) of the University of Brasília (UnB). This article reports a qualitative case study using descriptive, bibliographic and documentary research techniques. Data collection was conducted by using the official UnB Idiomas website. The study verified the Program has a wide scope both in the internal and external communities where it is inserted, providing the interaction, participation and inclusion of different social actors by means of various language courses offered annually. In addition, the outreach practice approaches

social management by promoting the insertion and learning of the community surrounding the university and by providing the exchange of experiences and knowledge between university and community.

KEYWORDS: university; university outreach; social management; outreach actions; outreach practice.

Introdução

Universidade é uma instituição social que promove a investigação, criação do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades técnicas. Com o estabelecimento do Art. 207 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), as universidades passam a ter “autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988).

No contexto social, as universidades são as incentivadoras da investigação científica e de trabalho de pesquisa ao levar a extensão às comunidades, direcionando os docentes e alunos do ensino superior a enfrentar desafios e descobrir novas possibilidades que enriquecem o trabalho docente, na medida em que expande seus projetos dos bancos da universidade para além do campus (BRASIL, 1996).

As ações de extensão podem ser propostas em formatos de programas, projetos culturais, científicos ou processos educativos, envolvendo professores, estudantes e técnicos, de forma que a universidade esteja sempre interagindo com a sociedade (DEX/UnB, 2015).

Ao falar sobre a extensão, um dos tripés da universidade pública, pressupõe-se o intercâmbio de saberes entre a academia e a população. Não existe extensão universitária sem que haja a interação e a participação da comunidade junto com a universidade, ou seja, consiste em uma prática inclusiva, plural e baseada em uma relação dialógica e participativa, o que nos remete ao conceito de gestão social, isto é, um tipo de gestão que privilegia a participação dos indivíduos, considerando-os sujeitos, e não objetos, de suas ações.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é propor reflexões acerca dos conceitos de gestão social e extensão universitária, bem como analisar os resultados das ações de extensão no âmbito da Universidade Pública Federal e da sociedade na qual está interagindo, buscando, como objeto de análise desta pesquisa, os cursos de idiomas ofertados no Programa Permanente de Extensão UnB Idiomas (PPE UnB Idiomas) do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução (LET) do Instituto de Letras (IL) da Universidade de Brasília (UnB).

Fundamentação Teórica

Universidade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

No Artigo 52 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Universidades são conceituadas da seguinte forma: “[...] instituições pluridisciplinares de formação

dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano”, caracterizando-se por meio da “produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional” (BRASIL, 1996, p. 16).

Wanderley (1983) explica que o conceito de universidade assume significados distintos, sendo que, para alguns, ela consiste em um lugar historicamente apropriado para a criação e divulgação do saber, para o desenvolvimento da ciência e para a formação de profissionais. Outros veem a universidade como um dos aparelhos ideológicos privilegiados da formação social capitalista, um meio de inculcação política e ideológica imposta pelas classes dominantes. Já, em uma vertente oposta, há aqueles que inserem a universidade no contexto contraditório do capitalismo e a considera fundamental para conquista da hegemonia da sociedade civil pelas classes subalternas.

Contudo, na visão do autor supracitado, a universidade é um lugar ideal para conhecer a cultura universal e as várias ciências, e para criar e divulgar o saber, sendo suas finalidades básicas o ensino, a pesquisa e a extensão.

Ela é a instituição social que forma, de maneira sistemática e organizada, os profissionais, técnicos e intelectuais de nível superior que as sociedades necessitam. [...] Deve ter ampla autonomia para cumprir as suas finalidades, garantindo o pluralismo de ideias e a liberdade de pensamento. [...] Em todas as sociedades, mas principalmente nas dependentes, cabe-lhe exercer tarefas urgentes de compromisso social. (WANDERLEY, 1983, p. 11).

Fávero (1989) afirma que a universidade precisa se preocupar com a criação e a produção de conhecimento, com a busca de saber e também com formas para disseminar de maneira competente esses conhecimentos. “Tem de assumir que a socialização do conhecimento por ela produzido não é só um dever, mas um determinante ao se pretender uma universidade democrática” (FÁVERO, 1989, p. 52).

A universidade, para Chauí (2003), é uma instituição social que exprime de forma determinada a estrutura e o modo de funcionamento da sociedade como um todo. Segundo a autora,

[...] vemos no interior da instituição universitária a presença de opiniões, atitudes e projetos conflitantes que exprimem divisões e contradições da sociedade. Essa relação interna ou expressiva entre universidade e sociedade é o que explica, aliás, o fato de que, desde seu surgimento, a universidade pública sempre foi uma instituição social, isto é, uma ação social, uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições, num princípio de diferenciação, que lhe confere autonomia perante outras instituições sociais e, estruturada por ordenamentos, regras, normas e valores de reconhecimento e legitimidade internos a ela (CHAUÍ, 2003, p. 5).

Segundo Mazzilli (2009), no contexto da legislação brasileira, convive-se com dois modelos de instituição de ensino superior: as universidades, que devem atender aos

preceitos da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e as instituições de ensino superior, que podem formar seus alunos apenas por meio do ensino, concentrando-se no aprendizado dos instrumentos para o exercício de uma profissão.

Na visão de Pucci (1991), a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão remete à construção de uma universidade pública com bom nível acadêmico que, além de ser democrática, também se coloque a serviço da sociedade.

O desafio para a universidade, segundo Demo (1999, p.127) é utilizar “a pesquisa como estratégia de geração de conhecimento e de promoção da cidadania”, pois a sociedade procura, na universidade, “a esperança de que seja vanguarda do desenvolvimento” como prestação de contas à sociedade.

Segundo Mazzilli (2009), entender a indissociabilidade, o tripé ensino, pesquisa e extensão, torna-se uma tarefa institucional efetivada como resultado de ações coletivas e não apenas de uma pessoa. No entanto, a figura do professor é o principal elemento de mediação entre aluno, conhecimento e concretização de projetos institucionais.

Para a autora Elpo (2004), a pesquisa é um ponto fundamental para a continuidade da educação, tornando-a não apenas um mero conhecimento, mas sendo um processo de aprendizagem mútua, tanto para o indivíduo que a realiza quanto para a sociedade para a qual está sendo desenvolvida.

A extensão universitária e a gestão social

Ao analisar um dos tripés da universidade pública — a extensão tem-se como pressuposto o intercâmbio de saberes entre a academia e a população. Não há extensão universitária sem que haja a interação e a participação da comunidade junto com a universidade.

Buarque (2003, p. 32) tem uma preocupação em relação à formação permanente dos profissionais, em função de que diversas carreiras atuais se tornarão obsoletas em poucos anos caso os profissionais não se dediquem a um permanente processo de aperfeiçoamento de seus conhecimentos. O autor fala da urgência de que a universidade disponha de um sistema de acompanhamento e formação permanente de seus alunos, que deveria durar até o fim de sua vida profissional.

Compreende-se, com base nessa reflexão, que a extensão no âmbito da Universidade cumpre bem esse papel, sendo um cenário ideal e mutante para complementar a formação de alunos estagiários em áreas do conhecimento.

Na visão de Tavares (1997), a extensão não é uma atividade à parte do ensino e da pesquisa, mas uma aplicação do conhecimento adquirido no desenvolver do estudo da pesquisa, constituindo-se em um fator desencadeador do processo de ensino-pesquisa. Em outras palavras, o conhecimento já produzido, ao ser colocado em prática, promove a construção de novos conhecimentos trabalhados no processo ensino, pesquisa e extensão.

Gatti (2004), em uma conferência proferida em um Encontro Nacional de Avaliação Institucional de Extensão Universitária, faz uma avaliação sobre os programas de extensão de universidade e menciona que não podem ser apenas uma prestação de serviços. Para ela,

“por ser extensão universitária visam, de um modo ou de outro, à formação humana com diversos tipos de atuação/intervenção no social, e, por essa razão chamam por um modo de pensar e agir que os distingue dos programas de investigação científica e da fragmentação didática ou outras tantas que estruturam atualmente a vida acadêmica. Representam a ação mais direta da universidade junto às comunidades e são processos integradores e integrados” (GATTI, 2004, p. 22).

Ao considerar que, em sua origem, a universidade foi uma instituição social, conforme defende Chauí (2003), é importante que a gestão universitária seja entendida como gestão social se quisermos resgatar, de fato, a sua essência. Na gestão social, segundo Tenório (2008a, p. 41), a sociedade tem prioridade na relação sociedade-Estado e sociedade-capital, constituindo um processo intersubjetivo, dialógico, participativo e sustentado pela cidadania deliberativa, que significa “que a legitimidade das decisões deve ter origem em processos de discussão, orientados pelos princípios da inclusão, do pluralismo, da igualdade participativa, da autonomia e do bem comum”.

Para Cançado et al (2011, p. 681), em síntese, “a gestão social é apresentada como a tomada de decisão coletiva, sem coerção, baseada na inteligibilidade da linguagem, na dialogicidade e no entendimento esclarecido como processo na transparência como pressuposto e na emancipação enquanto fim último”.

Conforme Schommer e França Filho (2008), a finalidade da organização define o escopo da gestão e, dessa forma, na universidade pública, a gestão social constitui um modelo que deveria ser predominante para consolidação de uma cultura política efetivamente cidadã e democrática.

De acordo com Tenório et al (2014, p. 225), “a noção de extensão universitária parte do pressuposto que o processo de aprendizagem deve ser baseado no diálogo entre o conhecimento acadêmico e a realidade, em que a construção crítica dos sujeitos passa pelo exercício de aplicar o saber acadêmico levando em consideração o contexto socio-cultural”. Em outras palavras, a extensão universitária consiste numa prática inclusiva, plural e igualitária baseada numa relação dialógica e participativa e dessa forma possui uma relação direta com o conceito de gestão social.

Ao se basear em uma ação dialógica e participativa, a gestão social desenvolve-se segundo os pressupostos do agir comunicativo. Assim, conforme expõe Tenório (2008b), em uma ação social, a verdade só existe se todos os participantes admitem sua validade, isto é, verdade é um acordo alcançado por meio da discussão crítica e da apreciação intersubjetiva dos participantes.

A gestão social é determinada pela solidariedade, sendo, portanto, um processo de gestão que deve primar pela concordância, no qual o outro deve ser incluído e a solidariedade é o seu motivo (TENÓRIO, 2008a). É nesse contexto que a extensão universitária deve ser trabalhada dentro das universidades, junto com a sociedade.

Metodologia

Para efeitos deste estudo e visando atingir o objetivo proposto, percorreu-se um caminho metodológico para viabilizar a construção desse artigo. Assim, tomou-se como base a taxionomia apresentada por Vergara (2007), que classifica a pesquisa em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa tem natureza descritiva que, segundo Vergara (2007), expõe características de determinado fenômeno, podendo também, estabelecer correlações entre variáveis.

Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Bibliográfica por se tratar de um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado, como artigos científicos, leis, livros, dissertações, teses, etc. Documental porque foram analisados documentos/relatórios internos do PPE UnB Idiomas e realizadas consultas no website oficial da UnB Idiomas.

De acordo com Vergara (2007), estudo de caso consiste num método que possui caráter de profundidade e detalhamento e é circunscrito a uma ou poucas unidades. Uma vez que esta pesquisa teve como foco o PPE UnB Idiomas, este artigo se caracteriza como um estudo de caso.

Os dados foram coletados pelo critério da acessibilidade em 2015, ano em que este estudo foi realizado, por meio da pesquisa documental (relatórios gerenciais, documentos internos, informações disponíveis no website, etc.), sendo posteriormente relacionados com a teoria, utilizando assim uma abordagem qualitativa. Ressalta-se que a abordagem qualitativa, apesar de apresentar algumas limitações, foi considerada a mais apropriada para alcançar os objetivos dessa pesquisa.

Resultados

Inicialmente, apresenta-se um breve contexto histórico e a caracterização do objeto de análise deste artigo. Segue-se a apresentação e interpretação dos dados coletados.

O PPE UnB Idiomas

O Programa Permanente de Extensão UnB Idiomas (UnB Idiomas) é uma das ações de extensão do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução (LET), unidade do Instituto de Letras (IL). Foi criado em junho de 2008 visando assegurar uma nova concepção acadêmica para as atividades anteriormente desenvolvidas pela Escola de Línguas, e está regulamentado por meio de normas e orientações que regem seus cursos e atividades. Tais normas e orientações foram estabelecidas pelo Conselho Deliberativo e pelas normas que regem as atividades de extensão estabelecidas pela Câmara de Extensão do Decanato de Extensão (DEX) da Universidade de Brasília. Assim, são oferecidas oportunidades de formação continuada para os alunos de diferentes áreas

de conhecimento. “São promovidos, além dos cursos mencionados, os projetos de cursos corporativos voltados para o atendimento particular de instituições públicas e privadas com enfoque no ensino de línguas estrangeiras” (UNB IDIOMAS, 2015).

O Projeto de Cursos Abertos Sequenciais de Idiomas é uma das ações integrantes do Programa Permanente de Extensão (PPE UnB Idiomas), e vem demonstrar para a sociedade as ações de extensão desenvolvidas pela Universidade de Brasília, por meio de seus cursos, além de proporcionar prática docente aos alunos estagiários dos cursos de Licenciatura em Letras (Espanhol, Francês, Inglês e Japonês) do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução (LET). Assim, são oferecidas oportunidades de formação continuada para os alunos de diferentes áreas de conhecimento e promovidos projetos de cursos corporativos voltados para o atendimento particular de instituições públicas e privadas, com enfoque no ensino de línguas estrangeiras (UnB Idiomas, 2015).

Atualmente, o UnB Idiomas oferece para a comunidade interna e externa uma pluralidade de culturas com 14 cursos, a saber: alemão, árabe, coreano, espanhol, esperanto, francês, grego moderno, hebraico, inglês, italiano, japonês, mandarim, russo e turco. Além disso, há também cursos voltados para a 3ª Idade nas áreas de espanhol, inglês e francês (UnB Idiomas, 2015).

Análise dos Resultados

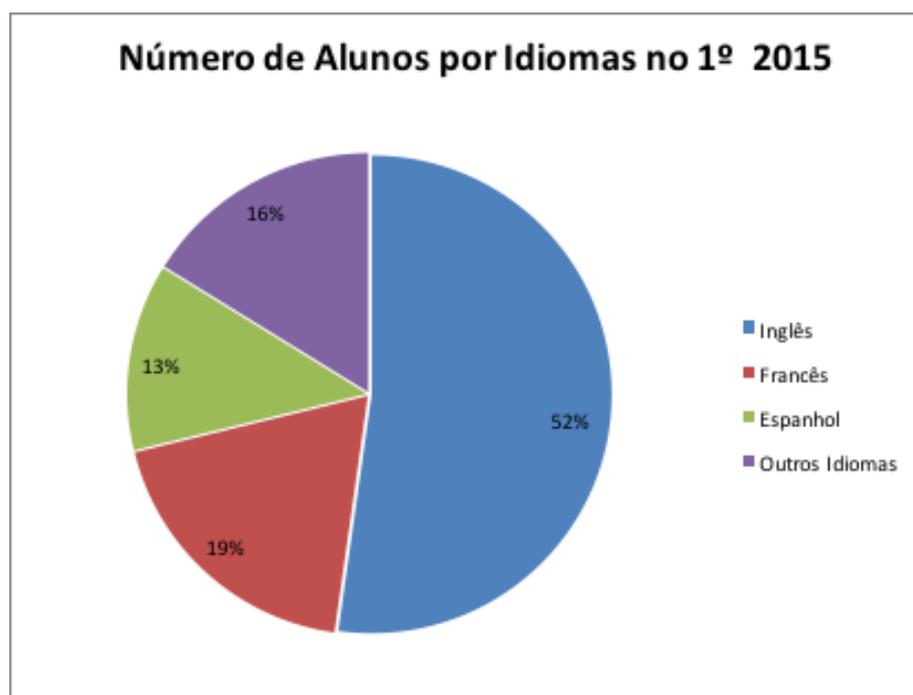
O objeto de análise desta pesquisa foi o Programa Permanente de Extensão (PPE UnB Idiomas) que oferece por meio do Projeto Cursos Abertos Sequenciais, 14 idiomas diferentes para promover a capacitação profissional e atender a demanda da comunidade externa em geral. Oferece cursos regulares no 1º e 2º semestre anualmente e, a cada 2 meses, cursos semi intensivos A, B, C e D com aulas 3 vezes por semana. Oferece também cursos de verão e inverno.

O programa oferece vagas gratuitas para os alunos bolsistas e servidores, os quais são previamente selecionados pelos órgãos da Universidade responsáveis pela seleção. De acordo com a Resolução interna da Universidade de Brasília 01/2007 da Câmara de Extensão, a concessão de bolsas para alunos participantes do Programa de Assistência Estudantil da Universidade é feita na proporção de 02 vagas por turma ofertada. A mesma concessão ocorre no Programa de Capacitação (PROCAP) dos servidores da UnB.

O PPE UnB Idiomas já atendeu, desde sua criação, um total de 50.293 alunos, sendo 26.178 da comunidade universitária e 24.115 da comunidade externa à Universidade. O índice de satisfação do aluno com os cursos ofertados pelo Programa é de 90%, mensurado por meio de avaliação institucional (UNB IDIOMAS, 2015).

Verifica-se o impacto social que o programa de extensão da Universidade de Brasília promove pelo número de alunos que foram matriculados no primeiro semestre de 2015, conforme apresentados a seguir:

Figura 1

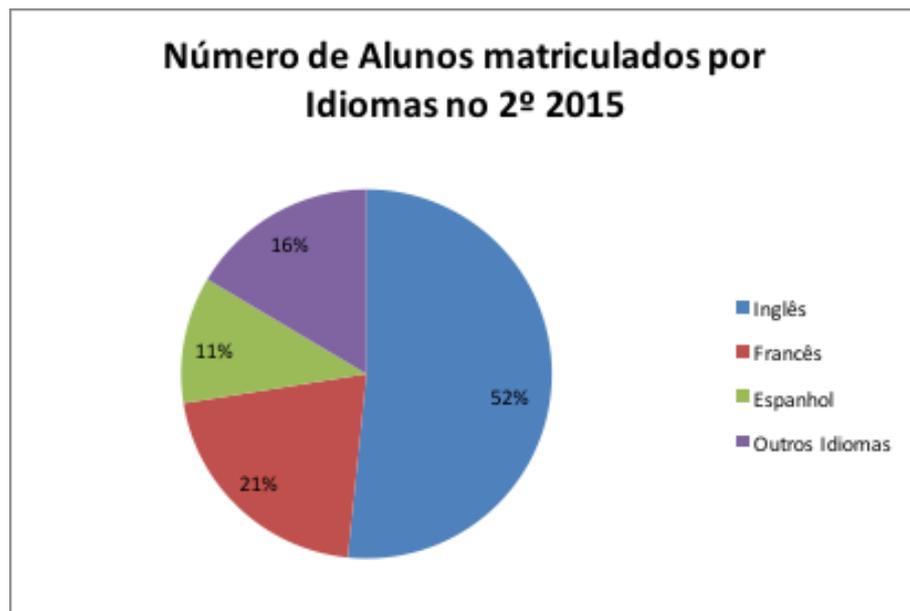


Fonte: Elaborada pelas autoras com informações extraídas do sistema UnB Idiomas.

Somente no primeiro semestre de 2015, os cursos do idioma Inglês tiveram 3.153 alunos matriculados desde o nível básico 1 até os níveis avançado 3 e de conversação. Para a área do Francês, foram preenchidas 1.109 vagas. Para a área do Espanhol, foram matriculados 738 alunos e, por último, um total de 946 alunos nas turmas dos Outros Idiomas, a saber: Alemão (421 alunos); Coreano (12); Esperanto (9); Hebraico (9); Italiano (234); Japonês (135); Mandarim (79) e Russo (47). No total os cursos do UnB idiomas tiveram 5.846 alunos, sendo que desse total, 361 são alunos e servidores contemplados com bolsas gratuitas.

Na figura 2, são demonstrados os números de alunos matriculados no segundo semestre de 2015:

Figura 2



Fonte: Elaborada pelas autoras com informações extraídas do sistema UnB Idiomas.

Foram 2.824 alunos matriculados nos cursos de Inglês, 1.140 alunos no idioma Francês, 608 alunos escolheram o idioma Espanhol e Outros Idiomas tiveram um total de 899 alunos, sendo: Alemão (444); Coreano (27); Esperanto (9); Hebraico (7); Italiano (183); Japonês (118); Mandarim (89) e Russo (22 alunos). O número de alunos matriculados no 2º semestre de 2015 totalizou 5.471, contra os 5.946 do 1º semestre. Desse total, o PPE UnB Idiomas atendeu gratuitamente 355 alunos e servidores bolsistas.

Outros dados levantados no site do UnB Idiomas foram relativos ao número de alunos matriculados nos cursos de Verão, Inverno e Semi Intensivos A, B, C. Nos cursos de verão, houve 1.280 alunos matriculados, sendo 90 bolsistas (alunos e servidores da universidade).

Observou-se que o Programa estende a responsabilidade da universidade pública de contribuir e realizar projetos de cunho social que beneficiam a comunidade universitária na qual está inserida e a aproxima da sociedade, criando novas demandas, novos cursos e novos processos de desenvolvimento da educação (UNB IDIOMAS, 2015).

Essa proposta, de grande valia para a sociedade, vem ao encontro do que propõe a gestão social e pensam Tenório et al (2014, p. 227), sobre a extensão universitária, que proporciona ao mesmo tempo:

o desenvolvimento do olhar crítico dos indivíduos e transforma o educando em agente ativo, alterando o seu modo de se relacionar com o mundo em que está inserido, ela é de fundamental importância para que o educador tome consciência do espaço social em que transita e vive, permitindo a abertura de um diálogo igualitário e respeitoso como método pedagógico.

Conclusão

Buscou-se, neste artigo, analisar os resultados das ações de extensão no âmbito do programa de extensão do UnB Idiomas junto à sociedade na qual está inserido, por meio dos preceitos da gestão social.

Com base nos dados coletados, observou-se que o UnB Idiomas oferece uma diversidade de cursos os quais atendem um grande número pessoas, mais de 10.000 alunos anualmente. Constatou-se que o UnB Idiomas é uma atividade de extensão que interage com a comunidade na qual está inserido, com grande relevância para o desenvolvimento da comunidade local, uma vez que o conhecimento de uma nova língua sempre contribui para o crescimento pessoal e estabelece uma aproximação com outras culturas e países.

Assim, a prática extensionista se aproxima da gestão social ao promover a inserção e o aprendizado da comunidade junto à universidade e proporcionar a troca de experiências e saberes entre universidade e a comunidade. Além disso, o programa contribui para que os atores sociais envolvidos alcancem a autonomia e participem das decisões e transformem suas realidades, tornando-se sujeitos ativos e conscientes na sociedade.

Observou-se neste estudo o impacto social que programas e projetos de extensão da universidade trazem para a sociedade de uma forma geral, contribuindo para a qualificação de professores e servidores, e para a formação profissional de estudantes de graduação nos programas de estágio supervisionados por meio da oferta de cursos gratuitos ministrados por alunos estagiários para a comunidade. Além disso, tais programas contribuem para a qualidade de vida da 3ª. idade, ofertando cursos de idiomas em áreas como o espanhol, francês e inglês.

Neste ponto, percebeu-se a necessidade de se ampliarem estudos futuros sobre o tema, para que se verifiquem outros impactos dos cursos de extensão promovidos pela Universidade nas comunidades interna e externa. Fica a sugestão para que os programas possam planejar os próximos cursos voltados para as necessidades profissionais de servidores e alunos, bem como para as demandas externas.

A extensão universitária proporciona aos docentes da universidade meios para que possa interagir socialmente com a comunidade e poder entender seu papel social. O programa permanente de extensão permite o exercício da responsabilidade social da universidade pública de contribuir e realizar projetos de cunho social que beneficiam sua comunidade universitária e a interação com a sociedade, criando novos cursos e desenvolvendo novos processos de educação.

Referências Bibliográficas

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 01 set. 2015.

_____. *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/vescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2015.

BUARQUE, Cristovam. *Universidade numa encruzilhada*. UNESCO/MEC. Ministro da Educação do Brasil. Trabalho apresentado na Conferência Mundial de Educação Superior + 5, UNESCO, Paris, 23-25 de junho de 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/palestra6.pdf>>. Acesso em 10/08/2015.

CANÇADO, Airton Cardoso; TENÓRIO, Fernando Guilherme; PEREIRA, José Roberto. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. *Cad. EBAPE.BR* [online], Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 681-703, set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v9n3/a02v9n3.pdf>>. Acesso em 20 jan. 2015.

CHAUÍ, Marilena de Souza. *A universidade pública sob nova perspectiva*. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n24/n24a02.pdf>>. Acesso em 25 ago. 2015.

DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1999. DEX - Decanato de Extensão. Universidade de Brasília. < <http://www.dex.unb.br/so-bre-o-decanato-de-extensao>>. Acesso em 20/08/2015.

ELPO, Mirian E. H. C. *Avaliação da Gestão Universitária – Velhos Problemas e Novas Perspectivas*, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/35779>>. Acesso em 11/08/2015.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. A universidade em questão: como resgatar suas relações fundamentais? In: FAVERO, M. L. A (Org.) *A universidade em questão*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989, p. 41-53.

GATTI, Bernadete A. Avaliação da Extensão Universitária: Da Institucionalização às suas Práticas. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 22-27, jul. 2004. ISSN 2358-0399. Disponível em: <<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/894>>. Acesso em 25/08/2015.

MAZZILLI, Sueli. *Orientação de Dissertações e Teses: em que consiste?* Araraquara, SP: Junqueira & Marin; CAPES, Brasília: DF, 2009.

PUCCI, Bruno. *A indissociabilidade entre Ensino Pesquisa e Extensão*. Impulso. Piracicaba, SP: UNIMEP, 1991, p. 33-42.

SCHOMMER, Paula Chies; FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de. Gestão social e aprendizagem em comunidades de prática: interações conceituais e possíveis decor-

rências em processos de formação. In: SILVA JUNIOR, Jeová Torres (Org.). *Gestão social: práticas em debate, teorias em construção*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008, p. 61-86.

TAVARES, Maria das Graças M. *Extensão universitária: novo paradigma de universidade?* Maceió, AL: Edufal, 1997.

TENÓRIO, Fernando G. (Re)Visitando o conceito de gestão social. In: JUNIOR, Jeová Torres Silva (Org.). *Gestão social: práticas em debate, teorias em construção*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2008a, p. 39-57.

_____. *Ensaio de teoria organizacional*. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: Unijui, 2008b.

TENÓRIO, Fernando G.; KRONEMBERGER, Thais Soares; LAVINAS, Laís Villela. Gestão Social, Extensão e Teologia da Libertação: uma análise a partir de um projeto junto a comunidades. *Revista de Ciências da Administração*, v. 16, n. 39, p. 224-235, 2014.

UnB Idiomas. Universidade de Brasília. Sobre o UnB idiomas. 2015. Disponível em: <<http://www.unbidiomas.unb.br/?page id=1878>>. Acesso em: 11 set. 2015.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. *O que é universidade?* 4. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. (Coleção Primeiros Passos).

Sobre as autoras

Eliana Ramos de Sousa possui graduação em Licenciatura em Educação Artística – Artes Cênicas pela Faculdade de Artes Dulcina de Moraes (1985), Especialista em Gestão Universitária pela Universidade de Brasília (2006) e Mestrado em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014). Integrou grupo de pesquisas do Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (INPEAU). É funcionária pública federal ocupante do cargo de Secretária Executiva na Universidade de Brasília (UnB) lotada no Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução (LET).

Gladys Quevedo Camargo é professora do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, coordenadora do Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da UnB e coordenadora pedagógica do Idiomas sem Fronteiras/Inglês UnB. Foi subcoordenadora geral no PPE UnBIdiomas de novembro 2013-abril 2014, e coordenadora geral de maio 2014-novembro 2015.

Susany Perardt é graduada em Administração Geral pela Faculdade Estácio de Sá de Santa Catarina (2009), Especialista em Controle da Gestão Pública pela Universidade Federal de Santa Catarina (2011) e Mestrado em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013). Atualmente integra o grupo de pesquisas do Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (INPEAU). É funcionária pública federal ocupante do cargo de Administrador na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e está lotada na Comissão Permanente de Pessoal Docente da Pró-Reitoria de Graduação (CPPD/PROGRAD).

Projeto integração universidade-escola: contribuições da extensão universitária para a alfabetização científica

University-school integration project: contributions of university extension to scientific literacy

Acácia Araújo de Assis, Universidade de Brasília (UnB)

Patrícia Fernandes Lootens Machado

Roberto Ribeiro da Silva, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO Este trabalho relata contribuições do projeto de extensão intitulado *Integração Universidade-Escola* para divulgação e alfabetização científica, ressaltadas por estudantes e professores da Educação Básica, participantes do *Projeto UnB Tour no Campus Científico*. Durante o 2º semestre letivo de 2016 e o 1º semestre de 2017, esses visitantes foram convidados a falar sobre as experiências vivenciadas, principalmente sobre palestras de divulgação científica realizadas no Laboratório de Pesquisas em Ensino de Química (LPEQ). A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas e questionários. Os resultados mostram que as palestras têm contribuído para a divulgação e alfabetização científicas, por meio da abordagem de temáticas sociais, pela utilização de experimentos relacionados a fenômenos do cotidiano e pela dialogicidade. Identificou-se também que, entre a escola e a Universidade, ainda existem barreiras que necessitam ser transpostas por meio de parcerias colaborativas entre essas instituições.

PALAVRAS-CHAVE: divulgação científica; projeto de ação contínua integração universidade-escola; extensão universitária; alfabetização científica; projeto UnB tour no campus-científico.

ABSTRACT This paper reports contributions from the extension project titled “University-School Integration” to scientific dissemination and literacy. Students and teachers of Basic Education who participated in the project “UnB Scientific Campus Tour” pointed out these contributions. Some of the students and teachers who took part in the tour were invited to talk about their experiences, throughout the second semester of 2016 and the first semester of 2017. They were asked to talk mostly about the lectures on scientific dissemination held at the Chemistry Teaching Research Laboratory (LPEQ). Data were collected through interviews and questionnaires. The results show that those lectures have contributed to scientific dissemination and literacy, by approaching social themes, by the use of experiments related to daily phenomena and by dialogue. It was also identified that there are still barriers between the school and the

university, which need to be transposed through collaborative partnerships between these institutions.

KEYWORDS: scientific disclosure; continuing action project university-school integration; university extension, scientific literacy; UnB campus-scientific project.

Introdução

O crescente progresso técnico-científico está diretamente relacionado ao avanço socioeconômico que gera impacto e consequências diretas na vida de cada indivíduo. Apesar disso, pode-se dizer que, de modo geral, há pouca compreensão da sociedade sobre o que é Ciência e Tecnologia e de como elas podem afetar nossas vidas. Se, por um lado, a não compreensão tem levado a uma supervalorização da Ciência e da Tecnologia, pela crença ingênua na capacidade da produção técnico-científica solucionar, de alguma maneira, os problemas da humanidade, por outro, também tem afastado muitos do conhecimento científico e tecnológico. Esse afastamento é justificado pela sensação de incapacidade em compreendê-lo dado o grau de complexidade que lhe tem sido atribuído.

Apesar de parecer contraditório, este pode ser um dos fatores da falta de interesse dos estudantes pelas aulas de ciência. No ensino convencional, as disciplinas de ciências são apresentadas desvinculadas da realidade dos alunos, distante dos seus interesses e evidenciam uma concepção de que o conhecimento científico se dá de forma isolada da dimensão social e não relacionada a diferentes áreas. Dessa maneira, surge a ideia equivocada de uma ciência fragmentada, pronta e acabada, verdadeira e sem problemas.

Somado a isso, também se discute de forma tímida os impactos da tecnologia em nossas vidas, sejam eles positivos ou não. É comum encontrar pessoas que defendem, de forma reducionista, a tecnologia como ciência aplicada e a relacionam somente com máquinas e ferramentas (Dusek, 2006).

Como decorrência disso, surge a divulgação científica como uma estratégia pela qual as universidades, as sociedades científicas, os governos e outros setores usam para romper certas barreiras, bem como para motivar os jovens a estudar ciências. A divulgação científica desempenha um papel de grande relevância para a alfabetização científica, a socialização do conhecimento, o entendimento do seu contexto imediato, entre outros. Devemos chamar atenção que, de maneira geral, nos dias atuais, a divulgação científica já não ocorre desvinculada da divulgação tecnológica.

Espaços de divulgação científica como museus, jornais, palestras, etc., também contribuem para a popularização do conhecimento científico, bem como para provocar reflexão nas pessoas com relação aos prejuízos e avanços da ciência e da tecnologia. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar as contribuições do Projeto de Extensão de Ação Contínua (PEAC) Integração Universidade-Escola para a alfabetização científica de alunos e professores da educação básica, por meio das impressões que têm os visitantes do Projeto UnB Tour no Campus Científico sobre os espaços visitados (Hospital

Veterinário, a Experimentoteca do Instituto de Física, o Museu de Anatomia Humana) e, principalmente, sobre palestras de Divulgação Científica realizadas no Laboratório de Pesquisas em Ensino de Química (LPEQ).

Referencial Teórico

Divulgação e Alfabetização Científica

As razões para a divulgação do conhecimento científico são variáveis e podem ser mutáveis. Há diferentes perspectivas dos argumentos que levaram à expansão dessas iniciativas. Albagli (1996) apresenta sua justificativa para a divulgação do conhecimento, argumentando sua relevância no que diz respeito à participação social no processo de decisão ligado ao desenvolvimento da ciência e suas aplicações. Esta autora destaca a importância da divulgação científica, citando aspectos como: 1) o relevante crescimento da produção científica e tecnológica; 2) a importância de a sociedade ter maior conhecimento, de tal maneira que faça controle social dos impactos da ciência e da tecnologia na vida cotidiana e apresente soluções aos problemas básicos da humanidade; 3) a necessidade da recodificação das informações científicas para o público não-especialista, sendo este tomador de decisões (políticos ou ao público em geral); 4) a promoção de um maior fluxo de informações entre países do Norte e do Sul.

No que tange à divulgação científica para socialização do saber, em 1948, a ONU divulgou a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que contém o direito à informação, reforçando ainda mais a relevância dessa atividade para o Brasil. Nesse mesmo aspecto, Carneiro (2009) diz que em 2003 foi criado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SCTIS) e desenvolvimento de programas para a popularização da ciência. Então, foram delimitadas linhas prioritárias de ações que: a) pretendem apoiar centros e museus de ciências; b) estender a visibilidade da ciência na mídia e aprimorar a qualidade das informações veiculadas; c) contribuir para melhoria do ensino de ciências; d) apoiar eventos nacionais de divulgação científica; e) apoiar a formação e qualificação de comunicadores em ciências; f) incentivar ações junto às universidades e agências de fomento para valorização do trabalho de extensão e popularização da ciência e tecnologia, entre outros. Nessa perspectiva, Moreira (2006) afirma ser necessário que “cada brasileiro tenha a oportunidade de adquirir conhecimento básico sobre a Ciência e seu funcionamento que lhe dê condições de entender o seu entorno, de ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho e de atuar politicamente com conhecimento e causa” (p.1).

Ainda segundo Carneiro (2009), é indiscutível que essas iniciativas do MCT têm contribuído para o avanço de ações que impulsionam a divulgação do conhecimento científico e tecnológico no Brasil. Porém, o país ainda está distante de ter um programa de divulgação científica que atenda a população de forma ampla. Segundo essa autora, há uma onda de misticismo em todo mundo que pode gerar alguns equívocos sobre a ciência e, talvez, a melhor forma de desmitificá-los seja utilizando a divulgação científica para ressaltar as conquistas e as limitações do conhecimento científico.

O recente crescimento da acessibilidade aos meios de comunicação fez com que a divulgação científica se expandisse e se desenvolvesse gradualmente, porém esta prática não é recente. A divulgação do conhecimento surgiu com a ciência e vários autores apontam diferentes épocas para o seu surgimento. Galileu, em 1632, publicou o *Diálogo sobre dois máximos sistemas do mundo Ptolomaico e Copérnico*, escrito em italiano ao invés de latim, que era a língua oficial da ciência, e utilizou a doutrina platônica da reminiscência e a maiêutica socrática, ampliando, dessa forma, a difusão das ideias de Copérnico. O mesmo, no Século XIX, ocorreu com Charles Darwin, ao publicar *As origens das espécies*, utilizando uma linguagem não-especializada e tornando mais acessível ao público saberes da ciência. Posteriormente, foi a vez de Einstein, publicando, em 1916, *A teoria da relatividade especial e geral*. Já Faraday, no início do século XIX, publicou *História química de uma vela*, que tinha como público as crianças (Carneiro, 2009).

No século XVIII, eram realizadas exposições e palestras sobre Física, Química e Medicina nas cidades europeias. Na mesma época, os europeus enchiam anfiteatros muito interessados em conhecer máquinas e demonstrações de fenômenos elétricos e mecânicos (Silva, 2007).

Apesar dos processos de divulgação, os resultados práticos da pesquisa científica só foram sentidos pela sociedade após as Revoluções Industriais no século XVIII e XIX, quando se tornaram perceptíveis as potenciais aplicações do conhecimento científico para o progresso material (Albagli, 1996). Porém, foi somente no século XX que a ciência passou a exercer um papel de força produtiva e de mercadoria.

Apesar das benesses decorrentes do desenvolvimento da Ciência, não tardaram a aparecer os impactos negativos das atividades científicas e do uso do conhecimento científico-tecnológico. Como exemplo disso podemos citar o alastramento de armas nucleares, o esgotamento de recursos naturais, os impactos ambientais que, dentre outros, começaram a ocorrer, acarretando inquietações devido à ausência de interrelação social com o progresso técnico-científico. Dessa maneira, surgiu a necessidade de melhorar o acesso à informação com relação à ciência, seus efeitos e suas limitações.

No Brasil, foi criada, em 1772, a Sociedade Científica do Rio de Janeiro, espaço em que foi desenvolvida uma das primeiras iniciativas de divulgação científica. Porém, somente em 1810, houve a criação da imprensa brasileira, permitindo a produção de livros, folhetos e jornais impressos no Brasil. Na metade do século XIX, foram publicados cerca de sete mil periódicos, sendo que trezentos eram relacionados, de alguma forma, com a ciência (Albagli, 1996).

O termo divulgação científica ainda é frequentemente confundido com outros, como difusão, comunicação (disseminação) científica e jornalismo científico. De acordo com Bueno (2010), isso tem levado a imprecisões e ambiguidades conceituais. Assim, faz-se necessária a distinção dos termos que veiculam a ciência, a tecnologia e a inovação, pois cada um assume um âmbito próprio apesar de estarem vinculados. A difusão científica abrange os demais termos, pois se refere a toda veiculação de informações científicas e tecnológicas. Ainda, segundo esse mesmo autor, a comunicação ou disseminação científica diz respeito à transferência de informações científicas, tec-

nológicas ou associadas a inovações e se dirige a um público especializado em determinadas áreas do conhecimento. Já a divulgação científica engloba a transferência de informações para um público leigo.

O público alvo da divulgação da ciência é geralmente variado quanto ao nível de alfabetização científica. Isto significa que há pessoas com mais e outras com menos condições de ler e modificar conscientemente o seu entorno e a si próprios, por meio da interação com o conhecimento e os procedimentos científicos. Por essa razão, é importante a utilização de recursos para auxiliar a compreensão desse público diverso. Bueno (2009) destaca que: “A divulgação científica compreende a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao leigo” (p. 4). Segundo o autor, faz-se necessário um processo de decodificação e recodificação de uma linguagem técnica para uma linguagem não-técnica, tornando assim a vinculação de informação mais acessível. A veiculação da informação através da divulgação científica não está restrita apenas a meios de comunicação de massa, mas também a livros didáticos, palestras, espetáculos, vídeos, histórias em quadrinhos e outros que tenham como objetivo divulgar a ciência.

Muitas vezes, por não estar capacitado para realizar a recodificação da linguagem para facilitar a mediação com o público, o divulgador ou jornalista faz com que haja espetacularização da notícia, comprometendo a qualidade da informação. Porém, nos casos em que a relação pesquisador/público é mais direta, como nas palestras, intensifica-se mais facilmente as interações e, assim, a qualidade das informações é preservada (Bueno, 2009). O jornalismo científico, para Reis (1982), é um subconjunto da divulgação científica, ou seja, estaria sujeito ao veículo da comunicação de massa (televisão, rádio, revistas, etc.).

Outro termo que é comumente confundido com divulgação científica é o de popularização da ciência, visto que ambos visam divulgar o conhecimento científico (Silva & Carneiro, 2006). O termo popularização científica diz respeito a uma atividade mais ampla e social (Germano & Kuleska, 2008).

Há também diferença entre a conceituação de alfabetização e letramento científico, da mesma forma que entre esses conceitos e divulgação científica. Sabbatini (2004) aponta que a conceituação de alfabetização científica implica três aspectos: 1) a necessidade de um vocabulário básico de conceitos científicos; 2) uma compreensão da natureza dos métodos da Ciência, que possibilita a diferenciação entre Ciência e pseudociência e 3) a compreensão do impacto da ciência e da tecnologia nos indivíduos e na sociedade.

Os textos de Santos (2007) e Sasseron e Carvalho (2011) trazem um apanhado dos termos letramento científico e tecnológico e alfabetização científica e de seu uso no contexto da educação científica. Mesmo havendo diferenças no emprego dos termos por esses autores, fica claro que o importante é que se busque, na sociedade e no ambiente, contextos que subsidiem a compreensão dos fenômenos naturais por meio do conhecimento científico e, como resultado desse processo, o aluno possa transformar conscientemente sua prática social.

Hazen e Trefil (1999) são mais objetivos e dizem que ser alfabetizado científica-

mente significa saber interpretar de forma inteligível informações de teor científico e tecnológico com a mesma destreza com que se lida com outros assuntos.

Enfim, por tudo que se disse até aqui, pode-se afirmar que os meios de divulgação científica como jornais, revistas, programas televisivos ou de internet, palestras, além de espaços não-formais de educação como museus de ciência, jardins zoológicos, planetários, centros de visita de instituições de pesquisa, entre outros, são recursos que podem contribuir para alfabetizar cientificamente os indivíduos.

Museus de Ciências e o Laboratório de Pesquisas em Ensino de Química (LPEQ) da UnB

As impressões de espaços de divulgação científica, como museus e palestras, têm sido foco de alguns estudos na literatura nos últimos anos (Silva, 2007; Colombo, Arouca, & Silva, 2016; Souza, 2012; Oliveira *et al.* 2014; Silva & Colombo, 2006). Quanto à metodologia adotada, a maioria destes trabalhos utiliza entrevistas ou questionários como forma de coleta de dados e neles a maioria das visitas era realizada por grupos escolares.

Segundo Chagas (1993), a educação pode se dar de três formas: educação formal, seguindo um planejamento para os alunos do mesmo estabelecimento de ensino (universidades, escola etc.); educação não-formal, organizada fora do espaço escolar, abrangendo um público heterogêneo (museus, meios de comunicação etc.); educação informal, que ocorre de forma espontânea no dia-a-dia. Dessa maneira, pode-se dizer que os museus de ciências são espaços onde ocorre educação não-formal.

Os museus de ciências têm se tornado centros de debates, seja por destaques na divulgação científica, seja pela criação de novos museus e implementação de novas estratégias expositivas. Segundo Albagli (1996), cada vez mais, os museus têm estendido seu potencial educacional por meio do seguimento de técnicas educativas e de exposição. Porém, eles não devem assumir funções didáticas educacionais de forma sistematizada e estruturada como as da escola.

É inquestionável o papel da divulgação científica que ocorre nesses espaços. Os museus passaram de apresentação de apenas coleções de objetos para a contextualização desses objetos. Com isso, permitem a melhor compreensão aos visitantes que não tiveram acesso à alfabetização científica, dando-lhes oportunidade de se apropriarem do discurso da ciência pela forma de exposição adotada.

A Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC) e outros centros culturais, com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação (MCTI), desenvolveram, em 2015, a terceira edição do livro *Centros e Museus de Ciência do Brasil*, que é um importante instrumento de divulgação ao público, principalmente para escolas, centros e museus de ciência. Esse guia apresenta 268 espaços científico-culturais espalhados pelo País. Desses, 155 estão na região Sudeste, 44 no Sul, 43 no Nordeste, 15 no Centro-Oeste e 11, no Norte. É possível perceber que a maioria dos centros e museus de ciências estão localizados nos grandes centros urbanos do Sul do Brasil. Ainda, segundo esse guia, na última década, a visita anual a centros e museus de ciências e

tecnologia aumentou de 4% para cerca de 10%. As visitas têm crescido, porém, ainda é necessária a ampliação de políticas públicas de curto, médio e longo prazo de apoio à criação e expansão de espaços de divulgação científica para o aumento do aprendizado sobre ciência e tecnologia.

Existem outros espaços onde se faz divulgação do conhecimento da ciência. A maioria deles encontra-se em universidades ou centros de pesquisa. Esse é o caso do Laboratório de Pesquisas em Ensino de Química (LPEQ), fundado em 1991, no Instituto de Química da Universidade de Brasília. Nesse espaço, desenvolvem-se tanto atividades para formação inicial e continuada de professores de Química e Ciências como palestras de divulgação científica por meio do projeto Integração Universidade-Escola. As atividades desenvolvidas no LPEQ agregam o Ensino de Graduação do curso de Licenciatura em Química, a pesquisa no âmbito dos Programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC - Mestrado Profissional) e Educação em Ciências (Doutorado), e a Extensão por meio da formação continuada de professores e das atividades de divulgação e popularização da ciência. Ou seja, é uma iniciativa que contribui para os três pilares que devem sustentar uma universidade.

Desenvolve-se também no Laboratório de Pesquisas em Ensino de Química (LPEQ) o Projeto de Extensão de Ação Contínua (PEAC) Cons-Ciência na Educação Ambiental que incorporou a utilização mais consciente de produtos químicos, minimizando e até excluindo substâncias e materiais perigosos. Adicionalmente, realiza a gestão dos resíduos produzidos nas atividades (condicionamento adequado e/ou descarte apropriado). Do mesmo modo, as bases teóricas desse projeto vêm contribuindo para incorporar, nas atividades experimentais as discussões de aspectos ambientais e sociais relacionados à produção científica e tecnológica. Essas discussões colaboram para o desenvolvimento de atitudes e valores comprometidos com o ambiente em suas dimensões física, social e cultural. A filosofia defendida no PEAC, que se insere nas abordagens de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), orienta vários materiais didáticos produzidos por membros da Divisão de Ensino de Química do Instituto de Química da Universidade de Brasília (IQ/UnB), bem como está presente em alguns Trabalhos de Conclusão de Cursos e algumas Propostas de Ação Profissional Docente, material técnico apêndice às Dissertações de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC).

As palestras de divulgação científicas desenvolvidas no LPEQ durante o Projeto UnB Tour

As visitas agendadas ao LPEQ tiveram início em 1995 com a criação do Projeto UnB Tour, data também em que o laboratório se integrou aos espaços visitados nesse projeto. O Projeto UnB Tour, atualmente Projeto UnB Tour no Campus-Científico, tem como objetivo levar aos alunos de ensino médio e fundamental das redes pública e particular o acesso ao campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília. O LPEQ recebe por meio de visitas agendadas, em média, 25 escolas, 70 professores e 1400 alunos por ano.

Além das palestras, também realiza um esquema de assessoria a professores e alunos da educação básica e superior no auxílio de feiras/exposições de ciência e elaboração/empréstimo de materiais para experimentos, no qual recebe em média 70 visitas ao ano. Também são recebidos no LPEQ estudantes de cursos de licenciatura de faculdades do entorno e de escolas de cidades vizinhas como Barreiras (BA), Cristalina (GO), Unaí (MG).

As palestras são estruturadas e conduzidas atendendo plenamente aos requisitos básicos da alfabetização científica, a saber: a necessidade de um vocabulário básico de conceitos científicos, a compreensão da natureza dos métodos da Ciência e a compreensão do impacto da ciência e da tecnologia nos indivíduos e na sociedade (Sasseron & Carvalho, 2011).

A cada semestre são escolhidos temas da ciência para serem tratados nas palestras. Foram temas explorados nas apresentações do LPEQ: Água, Alimentos, Atmosfera, Energia, Luz e Cores, Metais e Polímeros. O principal recurso didático para desenvolver uma abordagem investigativa são atividades experimentais. A metodologia adotada é a demonstrativo-investigativa, defendida por Silva, Machado e Tunes (2010) que tem por princípios: a) observação macroscópica de um fenômeno; b) interpretação submicroscópica do fenômeno, ou seja, como é explicado pela ciência; c) expressão representacional do fenômeno observado, utilizando a linguagem científica, sejam modelos, esquemas, gráficos, fórmulas químicas, e d) a importância para a sociedade do fenômeno abordado, associando o impacto do conhecimento científico-tecnológico com problemáticas sociais. Os experimentos são abertos, isto é, aqueles em que os alunos conseguem, por meio de orientações, relacionar os fenômenos observados com uma teoria e que não requeiram a obtenção de dados quantitativos.

A apresentação é realizada pelos professores coordenadores dos PEAC, em conjunto com os bolsistas de extensão, que são necessariamente alunos do Curso de Licenciatura em Química. No início de cada período letivo, o grupo faz estudos coletivos sobre a temática e são elaboradas as apresentações, incluindo o desenvolvimento de atividades experimentais demonstrativo-investigativas, que têm por princípio a dialogicidade. Isso significa que, no decorrer da apresentação das atividades experimentais, os bolsistas têm a oportunidade de estabelecer um diálogo com os alunos e professores visitantes sobre o fenômeno explorado. Estes questionamentos podem versar sobre os conceitos científicos relacionados ao experimento, sobre os aspectos macroscópicos observados no transcorrer da atividade, bem como sobre os impactos daquele conhecimento na sociedade. Isso contribui com o desenvolvimento de desenvoltura em sala de aula dos bolsistas, futuros professores, da mesma forma que colabora para uma formação teórico-metodológica mais sólida. Ao final da palestra, após a saída dos visitantes, finaliza-se com uma discussão com todo o grupo do LPEQ para avaliar o que se alcançou e o que precisa melhorar. Esse momento é de grande relevância para o aprimoramento das palestras, o entrosamento do grupo e a formação de autonomia dos bolsistas.

A seguir são apresentados dados sobre as contribuições do Projeto de Extensão intitulado Integração Universidade-Escola para a divulgação e alfabetização científicas, ressaltadas por estudantes e professores da Educação Básica, participantes do Projeto UnB

Tour no Campus Científico, ao longo do 2.º semestre letivo de 2016 e do 1.º semestre de 2017.

Metodologia

Para a elaboração deste trabalho, os dados foram coletados em dois momentos. Primeiramente, foram realizadas entrevistas com alunos do ensino médio que participaram da visita ao Laboratório de Pesquisa em Ensino de Química (LPEQ) por meio do Projeto UnB Tour no Campus-Científico. O período de coleta de dados se deu de outubro a dezembro de 2016; a escolha de escolas se deu de forma aleatória. O Projeto UnB Tour no Campus-Científico é realizado às terças e às quintas, das 8h às 12h, com grupos de no máximo 45 estudantes e conta com o seguinte percurso: Hospital Veterinário, Experimentoteca da Física, Laboratório de Pesquisa em Ensino de Química e Museu de Anatomia. Os alunos e professores das escolas são recebidos por monitores que os conduzem ao longo dos espaços mencionados.

No início da palestra de divulgação científica, realizada no LPEQ, perguntou-se se algum dos alunos se disporia a participar voluntariamente da pesquisa. Explicou-se que o objetivo era avaliar as impressões que os participantes levavam sobre a palestra. Aos que responderam favoravelmente foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que os responsáveis pudessem assinar, caso o participante fosse menor de idade. A troca de e-mails/telefones/WhatsApp ocorreu ao final da palestra, para que as perguntas/respostas fossem enviadas.

Participaram da pesquisa doze (12) alunos, de 15 a 19 anos, estudantes do Ensino Médio, sendo que seis alunos eram de duas escolas da rede pública e seis alunos de duas escolas da rede particular, todas do Distrito Federal. A coleta de dados ocorreu entre três dias a uma semana após a participação dos alunos na palestra. A entrevista se deu de forma semiestruturada, havendo um roteiro, mas autonomia para outras perguntas. O roteiro apresentado abaixo, foi enviado por e-mail ou via aplicativo *Whatsapp*.

1. Qual a sua idade? E a série em que está?
2. Considerando a escala de 1 a 5, sendo 1 muito ruim e 5 ótimo, quanto você gostou da palestra sobre polímeros? Justifique.
3. O que você mais gostou e o que menos gostou na palestra de divulgação científica sobre polímeros? Justifique.
4. O que você mais gostou e o que menos gostou na visita à UnB através do projeto UnB Tour no Campus-Científico? Justifique.
5. Já visitou algum museu e/ou assistiu a alguma palestra de divulgação científica?
6. Você lê alguma revista e reportagens sobre ciências? Qual?
7. Você assiste algum vídeo sobre ciências? Qual?

Após a análise das entrevistas com os alunos, percebeu-se a necessidade de conhecer as impressões dos professores de ciências quanto à palestra e ao Projeto UnB Tour no Campus-Científico. Dessa maneira, quando se fazia presente algum professor

de ciências, ao fim da palestra realizada no LPEQ, perguntava-se se o mesmo poderia contribuir com a pesquisa. Se respondido favoravelmente, era realizada a coleta de e-mail. Após três dias, enviou-se uma mensagem eletrônica.

O período de coleta de dados se deu entre o início de março e o final de maio de 2017. Neste período, apenas seis professores de ciências foram convidados a participar e, desses apenas três (3) responderam ao questionário. Este era constituído de duas partes, a primeira solicitando informações sobre a formação dos professores e a segunda, acerca de suas impressões sobre a palestra e o Projeto UnB Tour no Campus-Científico. Segue-se o roteiro de perguntas:

1. Qual a sua formação?
2. Qual seu tempo de experiência como professor(a)?
0-1 ano; 1-2 anos; 2-4 anos; 4-5 anos; > 5 anos
3. Já conhecia o Projeto UnB Tour no Campus-Científico? Sim; Não;
4. Houve alguma informação, anteriormente, por parte da escola, sobre os espaços visitados? Sim; Não;
5. Procurou alguma informação sobre os espaços a serem visitados? Sim; Não;
6. Os alunos foram informados anteriormente sobre o motivo da visita a UnB? Sim; Não;
7. Qual sua opinião sobre a palestra no LPEQ e sobre Projeto UnB Tour no Campus-Científico?
8. Procurou desenvolver anteriormente, alguma atividade relacionada à visita a UnB? Ou desenvolverá após a visita? Se sim, qual?
9. Com que frequência levou suas turmas a museus ou centros de ciências nos últimos 12 meses? Se já levou, qual(is)?

Resultados e discussão

Os centros e museus de ciências devem ter a preocupação de obter informações sobre o público que o visita, para que possa aperfeiçoar o trabalho prestado à comunidade (Sant'Ana, Silva, Araújo, & Toninato, 2008). Dessa maneira, para avaliar as impressões que os alunos obtiveram das palestras realizadas no LPEQ, foram classificados seus relatos e comentários nas entrevistas semiestruturadas.

A primeira pergunta da entrevista com os alunos dizia respeito ao quanto haviam gostado da palestra de divulgação científica realizada no LPEQ. As respostas abarcavam os conceitos, em uma escala de um a cinco, a saber: Muito Ruim (1,0), Ruim (2,0), Regular (3,0), Bom (4,0) e Muito Bom (5,0). A média das respostas foi de 4,7. Conforme vimos anteriormente, os eixos orientadores destas palestras são: Tema; Experimentação; História; Natureza e Métodos da Ciência; Interface CTS. Dessa maneira, pelos resultados obtidos, podemos concluir que, de modo geral, esse tipo de organização agradou aos alunos, tendo em vista a média das notas obtidas.

Em relação ao que os alunos entrevistados gostaram mais e menos na palestra, nas Tabelas 1 e 2 é possível observar as informações obtidas.

Tabela 1. Aspectos positivos ressaltados por estudantes sobre a palestra de Divulgação

Científica realizada no LPEQ, durante o Projeto UnB Tour no Campus-Científico.

Respostas	Entrevistados % (12 alunos)
Utilização de experimentos	58,3
Utilização de experimentos relacionados ao cotidiano	41,7
Tema	16,7
Afinidade com a disciplina de Química	8,3
Sanou dúvidas sobre o assunto	8,3

O fato de os experimentos terem agradado aos alunos pode estar relacionado a serem ligados ao cotidiano, evidenciando o valor da contextualização. Um outro aspecto importante é o fato de serem experimentos abertos que, conforme ressaltou Silva, Machado e Tunes (2010), são aqueles em que não se prevê *a priori* qual a resposta, deixando sempre uma curiosidade a ser debatida. Assim, as palestras podem proporcionar melhor formulação de questionamentos e de hipóteses por parte dos alunos. Com base no relato dos estudantes, identifica-se a afirmação de que a prática é uma confirmação da teoria. Segundo os autores citados, este equívoco sobre o papel da experimentação no ensino é observado com alta frequência no discurso de professores.

Quanto ao eixo Tema, a abordagem temática em palestras de divulgação científica permite a contextualização e uma visão interdisciplinar dos fenômenos do cotidiano. Segundo Santos (2007), esta abordagem leva os alunos a compreenderem os fenômenos químicos que estão relacionados de forma direta com sua vivência e possibilita, sempre que possível, discutir efeitos da tecnologia na sociedade, levando em consideração os impactos ambientais e sociais e a melhoria nas vidas das pessoas, podendo se transformar em um poderoso mecanismo para auxiliar na formação crítica dos ouvintes da palestra.

De acordo com as justificativas dos alunos é possível perceber que um dos motivos da palestra ter agradado é o fato de alguns já possuírem interesse na disciplina Química ou por terem principalmente afinidade com o professor de Química da escola. Um fato ressaltado são as aulas interessantes e motivadoras.

Por meio da Tabela 2 é possível identificar as limitações da palestra apontadas pelos alunos entrevistados.

Tabela 2. Aspectos limitantes destacados por estudantes sobre a palestra de Divulgação Científica realizada no LPEQ, durante o Projeto UnB Tour no Campus-Científico.

Respostas	Entrevistados % (12 alunos)
Agradou de um modo geral	41,7
Espaço	8,3
Nervosismo dos palestrantes	8,3
Tempo	8,3

O fato de o entrevistador dos visitantes ser um dos palestrantes do LPEQ pode ter causado constrangimento, impedindo-os de relatarem as limitações da palestra. Por isso, observa-se na Tabela 2 que 41,7%, ao invés de indicarem uma limitação, preferiram dizer que a palestra agradou de um modo geral.

Quanto ao espaço não ter agradado a alguns alunos entrevistados, a justificativa referiu-se à impossibilidade de enxergar todos os experimentos devido à disposição das cadeiras. Isso poderia ser contornado reorganizando o ambiente ou até mesmo com o palestrante aproximando o experimento dos alunos.

Devido ao fato de os palestrantes serem alunos do curso de licenciatura, o nervosismo muitas vezes é inevitável, ainda mais porque as apresentações são realizadas na presença dos professores coordenadores dos PEACs. Com os ajustes realizados nas reuniões após as palestras e com a experiência adquirida ao logo do semestre, as dificuldades vão sendo superadas e o nervosismo vai cedendo espaço para autonomia e confiança. A palestra propicia aos bolsistas licenciandos a vivência da sala de aula e, apesar de ser um espaço não-formal de ensino, contribui direta e positivamente para sua formação.

A menção do tempo pelos entrevistados pode estar relacionada ao atraso de algumas escolas. Devido aos engarrafamentos frequentes no começo da manhã, no percurso entre a escola e a UnB, é comum os visitantes chegarem atrasados. Isso tem um impacto em toda a programação, muitas vezes sendo necessária a redução do tempo da visita, que no LPEQ gira em torno de uma hora.

A segunda pergunta está relacionada ao que os alunos gostaram mais e menos na visita à UnB como parte do Projeto UnB Tour no Campus-Científico. Dos alunos entrevistados, 58,3% relataram a escolha do exercício profissional. Ou seja, ter a oportunidade de conhecer mais sobre determinados cursos é importante para os alunos, que muitas vezes estão em processo de escolha da profissão. Assim, esse projeto de divulgação científica realizado na UnB pode contribuir para informar os alunos o que se estuda em certos cursos superiores e ajudá-los na sua escolha profissional. A afinidade por alguma disciplina foi relatada por 16,7% dos entrevistados. O fato de os alunos gostarem de alguma matéria em especial na escola pode influenciar a preferência por determinado espaço visitado. Sobre os aspectos limitantes relatados pelos alunos na visita a UnB, 41,7% indicaram a falta de explicação sobre outros cursos; 25,0% a duração da palestra tempo e 16,7% a estrutura física.

Apesar de um dos itens positivos listados pelos alunos ter sido o esclarecimento sobre o exercício profissional, muitos citaram como limitação o fato de terem apenas quatro espaços (Hospital Veterinário, Experimentoteca da Física, Laboratório de Pesquisa em Ensino de Química e Museu de Anatomia) e não terem mais informações sobre a grade curricular dos cursos na visita ao Projeto UnB Tour no Campus-Científico. Atualmente, a UnB possui 70 cursos superiores de graduação, porém poucos deles são abertos para visita ao público externo semanalmente. No entanto, a UnB promove, durante a Semana Universitária, que ocorre no segundo semestre do ano letivo, uma mostra de cursos.

A justificativa da limitação do tempo já foi discutida. Acerca da estrutura física, outros alunos justificaram que em alguns espaços fazia muito calor ou por ser muito diferente do que estão acostumados.

A terceira pergunta referia-se à visita a museus ou participação em palestra de divulgação científica. Apenas 25% dos alunos afirmaram ter realizado isso alguma vez, evidenciando que essa, talvez, seja ainda uma realidade distante deles, por falta de informação ou acesso.

Também perguntou-se se leem revistas ou reportagens sobre ciências e, aproximadamente, 83,3% afirmaram que sim. Alguns alunos exemplificaram que acompanham revistas como Mundo Estranho e Super Interessante. Acerca de vídeos sobre ciências, 75% dos alunos disseram que acompanham frequentemente. Isso pode ser um indicio da facilidade de acesso a este meio. É comum, durante as visitas ao LPEQ, os alunos falarem que já viram algum experimento que está sendo apresentado. No entanto, muito raramente alguém conhece a explicação submicroscópica, ou seja, como a ciência explica o fenômeno.

Como já explanado na metodologia, a pesquisa com os professores se deu por meio de um questionário. Todos professores que o responderam possuíam graduação em Química e um deles era Mestre em Ensino de Ciências pelo PPGE/UnB. Em relação ao tempo de experiência como professor, dois já lecionavam há mais de cinco anos e um lecionava há quase cinco anos.

Sobre a visita à UnB por meio do projeto, apenas um dos professores havia recebido informações prévias sobre os espaços a serem visitados. Segundo Carvalho, Ballester e Arruda (2009), o professor muitas vezes, por não saber onde e quais são as atividades desenvolvidas na visita, pode se tornar um observador passivo diante do desconhecimento dos espaços e das suas possibilidades.

Os professores responderam favoravelmente se os alunos haviam sido informados sobre o motivo da visita à UnB. Apesar de não serem necessariamente as mesmas escolas, é possível fazer um contraponto com a entrevista dos alunos, quando afirmaram que um dos aspectos limitantes da visita é a falta de informações sobre os cursos, como, por exemplo, sobre a grade curricular. Nos relatos de alguns estudantes é possível perceber um viés quanto ao motivo da visita, há uma expectativa que seja uma amostra de cursos. No entanto, o projeto tem como objetivo propiciar uma visita orientada ao Campus Darcy Ribeiro para que os alunos tenham conheci-

mento de algumas das atividades acadêmicas realizadas na universidade e não uma amostra de cursos.

A participação dos bolsistas licenciandos de Química, nas palestras de divulgação científica tem por objetivo prepará-los para o magistério, como dito anteriormente. De acordo com o Professor 1, esta preparação parece ser eficiente porque os alunos demonstraram segurança. A dialogicidade foi identificada pelo Professor 3, o que mostra a importância e o diferencial dessas palestras na formação de nossos licenciandos. O Professor 2, por outro lado, identificou, na apresentação dos bolsistas, a ênfase na abordagem temática e o uso da história da Ciência como dois aspectos importantes. Esses aspectos são orientadores da palestra, além da experimentação, indicando que o objetivo tem sido alcançado.

Quanto às atividades desenvolvidas após o retorno à escola, dois dos professores afirmaram que solicitaram que os estudantes realizassem um relatório escrito após a visita. Um deles propôs que o relatório fosse apresentado a turmas de séries anteriores. O outro professor solicitou que os alunos do ensino médio, que participaram da visita, apresentassem uma sequência de experimentos vistos na palestra de divulgação científica realizada no LPEQ no projeto da feira de ciências da escola.

Dos três professores que responderam ao questionário, apenas um, no ano anterior, já havia levado a turma a algum museu ou centro de ciências, o que evidencia ser uma prática pedagógica incomum entre os professores entrevistados. Isto pode ser explicado pela pouca oferta de espaços de divulgação científica na cidade ou pelo excesso de conteúdo a ser cumpridos na componente curricular dos alunos na escola, falta de planejamento da escola, entre outros.

Conclusão

Tendo em vista os resultados apresentados neste trabalho, é possível dizer que a Universidade de Brasília, com o Projeto UnB Tour no Campus-Científico, contribui positivamente como espaço de divulgação e de alfabetização científica em Brasília. Porém, apesar de possuir 27 faculdades/institutos, poucos deles são abertos para a visitação ao público externo, uma limitação do potencial de possibilidades que esta Universidade possui.

Esse Projeto também contribui para informar os alunos sobre alguns cursos superiores e ajudá-los na sua escolha profissional. Para que esta contribuição fosse mais eficiente, seria interessante um guia de cursos ligados aos espaços visitados no Projeto, informando sobre a grade do curso e a formação do profissional.

É importante ressaltar que não existe abordagem certa ou errada em museus ou centro de ciências, porém deve ser analisado o público. Poucos são os espaços que utilizam a palestra como ferramenta para a divulgação científica. Por meio dos resultados, pode-se perceber que as palestras realizadas no LPEQ, têm de um modo geral, agradação pela utilização de atividades experimentais ligadas ao cotidiano, pela dialogicidade e pela abordagem temática.

Um dos grandes desafios encontrados nesta pesquisa foi a falta de envolvimento da escola com a Universidade. A maioria das escolas participantes não realiza um planejamento pedagógico que busque conhecer previamente os espaços visitados, explorando assim as possibilidades e singularidades da visita. Por outro lado, cabe à Universidade, por meio da equipe do Projeto UnB Tour no Campus-Científico, informar o real objetivo da visita que, de um modo geral, propicia o acesso ao Campus, permitindo que os alunos tenham conhecimento de algumas atividades acadêmicas realizadas na Universidade de Brasília.

A importância da utilização de centros e museus de ciências como um dos recursos oferecidos dentro da educação formal é indiscutível. As atividades realizadas podem servir de motivação e provimento de informações sobre o avanço da ciência e sobre o que se faz dentro dos diferentes espaços universitários. Apesar de a escola e centros de ciências possuírem objetivos educacionais distintos, é necessário que haja um envolvimento efetivo entre as instituições para que ocorra uma parceria positiva nessa relação.

Referências Bibliográficas

ALBAGLI, S. (1996). Divulgação científica: informação científica para cidadania? *Ciência da Informação*, 25(3), 396-404.

BUENO, W. D. C. (2009). Jornalismo científico: revisitando o conceito. *Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável*. São Paulo: All Print, 157-178.

BUENO, W. C. (2010). Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, 15(1esp), 1-12.

CARNEIRO, M. D. S. (2009). Por que divulgar o conhecimento científico e tecnológico? *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais, Edição Especial*, 29-33.

CARVALHO, M. A.; BALLESTERO, H. C. E., & ARRUDA, S. (2009). A atuação de professores da educação básica durante visitas ao museu de ciência e tecnologia de Londrina. *VII ENPEC-Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis*.

COLOMBO, P. D. Jr.; AROUCA, S. C., & SILVA, C. C. (2016). Educação em centros de ciências: visitas escolares ao observatório astronômico do CDCC/USP. *Investigações em Ensino de Ciências*, 14(1), 25-36.-

CHAGAS, I. (1993). Aprendizagem não formal/formal das ciências. Relações entre os museus de ciência e as escolas. *Revista de Educação*, 3(1), 51-59.

DUSEK, V. (2006). O que é tecnologia? Definindo ou caracterizando tecnologia. *Filosofia da Tecnologia*. São Paulo: Edições Loyola.

- GERMANO, M. G., & Kulesza, W. A. (2008). Popularização da ciência: uma revisão conceitual. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 24(1), 7-25.
- HAZEN, R. M., & Trefil, J. (1999). Saber Ciência: do *big bang* à engenharia genética as bases para entender o mundo atual e o que virá depois. São Paulo: Cultura.
- MOREIRA, I. D. C. (2006). A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. *Inclusão Social*, 1(2), 11-16.
- MUELLER, S. P. M. (2000). A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: UFMG.
- OLIVEIRA, G. C. G., TURCI, C. C., TEIXEIRA, B. M., SILVA, E. M. A., GARRIDO, I. S., & MORAES, R. S. (2014). Visitas guiadas ao Museu Nacional: interações e impressões de estudantes da Educação Básica. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(1).
- REIS, J. (1982). O caminho de um divulgador. *Ciência e Cultura*, São Paulo, 34(6), 800-816.
- SABBATINI, M. (2004). Alfabetização e cultura científica: conceitos convergentes. *Ciência e Comunicação*, 1(1), 1-14.
- SANT'ANA, D. D. M. G.; SILVA, V. C.; ARAÚJO, J. B., & TONINATO, J. C. (2008). Reações dos visitantes do museu interdisciplinar de ciências diante de uma exposição biológica. *Educere-Revista da Educação da UNIPAR*, 6(2).
- SANTOS, W. L. P. (2007). Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. *Revista Brasileira de Educação*, 12(36), 474-492.
- SASSERON, L. H., & CARVALHO, A. M. P. (2011) Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, 16(1), 59-77.
- SILVA, C. C., & COLOMBO, P. D. Jr. (2006). Alfabetização científica em centros de ciências: o caso do CDA-USP. *X Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Londrina-PR*.
- SILVA, H. C. (2007). O que é divulgação científica? *Ciência & Ensino (ISSN 1980-8631)*, 1(1).
- SILVA, M. R. D., & CARNEIRO, M. H. S. (2006). Popularização da Ciência: Análise de uma situação não-formal de Ensino. *Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação*, 1-16.
- SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L., & TUNES, E. (2010). Experimentar sem medo de errar. In: Santos, W. L. P. e Maldaner, O. A. *Ensino de Química em Foco*. Ijuí: Ed. Unijuí.

SOUZA, V. M. (2012). Programa “Uma noite no museu”: Reflexões e análise de depoimentos de participantes. *Revista da Graduação*, 5(1).

Sobre os autores

Acácia Araújo de Assis é licenciada em Química pela Universidade de Brasília (UnB) e, atualmente, é Professora temporária de Química da Secretaria de Estado de Educação do DF

Patrícia Fernandes Lootens Machado é graduada em Química pela Universidade Federal do Ceará, mestrado e doutorado em Ciência de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul no Programa de Pós-Graduação em Mineração, Metalurgia e Materiais Engenharia. Tem pós-doutorado em Educação Química na The Catholic University of America (CUA) em Washington, DC, EUA.

Roberto Ribeiro da Silva é graduado em Química pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestrado em Química Orgânica pela Indiana University (USA) e doutorado em Química Orgânica pela Universidade de São Paulo. Atualmente é Professor Voluntário Sênior junto ao Instituto de Química da Universidade de Brasília.

Dia de campo em unidade demonstrativa de produção agroecológica de base familiar: treinamento e capacitação de produtores rurais e estudantes

Field Day in an Agriecological Family-Based Unity: Training of Rural Producers and Students

Juliana Martins de Mesquita Matos, Universidade de Brasília (UnB)

Andressa Harumi Koyama, Universidade de Brasília (UnB)

Ana Maria Resende Junqueira, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO O objetivo do presente trabalho foi verificar a efetividade de utilização de uma unidade demonstrativa associada a realização de dia de campo para realizar a transferência de tecnologias da produção orgânica a um grupo de produtores familiares. A Chácara de número 36 do Assentamento Chapadinha no Núcleo Rural Lago Oeste, Distrito Federal, recebeu as seguintes técnicas: 1) um modelo agroflorestal de quebra ventos; 2) consórcio de hortaliças diversas e 3) tecnologia de tanque lonado para irrigação por mangueira santeno. Ao final de um ano de acompanhamento semanal da propriedade por estudantes do Curso de Agronomia da UnB e Bolsistas do Pet Agronomia foi organizado um dia de campo para apresentar os resultados para a comunidade local e estudantes. Foram montadas três estações nas quais foram distribuídos os técnicos do CVT AAO UnB e EMATER DF e alunos bolsistas do Pet Agronomia da UnB para que apresentassem as tecnologias implantadas. Na primeira estação, foi apresentada a barreira de quebra ventos, o manejo do eucalipto e as vantagens do modelo introduzido para área como um todo. Na segunda estação, foram apresentados os consórcios, a técnica de cobertura do solo e adubação verde. Na terceira estação, foi apresentado o sistema de irrigação de tanque lonado. O modelo que reúne unidade demonstrativa e dia de campo demonstrou ser eficiente na transferência de tecnologias e troca de saberes, possibilitando ao futuro agrônomo compreender as técnicas de extensão que são aceitas pela comunidade local ao passo que, para os agricultores, a unidade demonstrativa serve para tornar concreto os resultados das técnicas utilizadas.

PALAVRAS-CHAVE: difusão de conhecimento, extensão rural, inovação tecnológica

ABSTRACT The aim of this study was to determine the effectiveness of using a demonstration unit associated with conducting field day for the transfer of technologies of organic production to a group of family producers. Farm 36 Settlement Chapadi-

nha in Lago Oeste-DF, received the following techniques: 1) an agroforestry model of windbreaks; 2) a model of vegetables' intercropping and 3) onado tank technology for irrigation with santeno. At the end of a year of weekly visits to the property, a field day was organized to present the results to the local community and for Agronomy students. They were arranged three pit stops in which technicians of CVT AAO UNB and EMATER DF and scholarship students of UNB Agronomy Pet Program were responsible for technology transference. In the station the barrier of windbreaks, the management of eucalyptus and the advantages of the model introduced to the area as a whole were discussed. In the second pit stop vegetables in an intercropping model, the soil cover technique and green manure were presented. In the third station the onado tank for irrigation system was presented to farmers and students. The model that uses demonstration unit and field day proved to be efficient in the transfer of technology and exchange of knowledge, enabling the future agronomist to understand the extension techniques that are accepted by local community, while for farmers, the demonstration unit serves to show concrete results of the techniques used.

KEYWORDS: knowledge transference, rural extension and technology innovation

Introdução

A maioria dos serviços de extensão no mundo surgiu no início da segunda metade do século XX, atrelados aos ministérios de agricultura. Já na década de 70 emergiram serviços consultivos de mercado, primeiramente nos EUA, e paralelamente novos modelos foram propostos em substituição ao difusionismo puro (PEIXOTO, 2016).

A difusão de tecnologias foi uma importante fonte de mudança econômica por gerações. Durante os anos 40 e os anos 50 do século XX, a pesquisa da difusão emergiu nos departamentos de sociologia rural das universidades nos Estados Unidos. Nos anos 60, estes estudos foram continuados nas áreas da comunicação, da geografia, do marketing e da economia (EICHER, 2007).

A transferência de tecnologia pode ser definida como a tradução e a transferência do conhecimento técnico, utilizado no desenvolvimento de novos produtos ou processos, entre organizações (BRAGA JR; ANTUNES, 2009). No meio rural esse processo se faz através da extensão rural. No Brasil, a extensão rural é realizada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) em parcerias com Universidades. Na prática a Emater além de prestar assistências técnicas que visam solucionar problemas que venham a ocorrer durante o processo produtivo, desenvolve a transferência de tecnologias, em especial, para o produtor familiar.

O processo de transferência de informação entre produtores rurais tem sido caracterizado tradicionalmente por uma troca de informação cooperativa, livre e interpessoal. Os produtores obtêm a maior parte das informações de fontes variadas: família, amigos, outros produtores, grupos de produtores, grupos de contato de extensão, organizações comunitárias, organizações de uso da água, associações e cooperativas de produtores (PEIXOTO, 2016).

Atualmente, a discussão sobre a agricultura familiar vem ganhando legitimidade social, política e acadêmica no Brasil, passando a ser utilizada com mais frequência nos discursos dos movimentos sociais rurais, pelos órgãos governamentais e por segmentos do pensamento acadêmico (SCHNEIDER, 2003).

O segmento da agricultura familiar, internamente, apresenta-se bastante diversificado nas várias estruturas agrárias. Muitos estudos continuam a ser produzidos visando aprofundar o conhecimento acerca da produção familiar na agricultura, especulando sobre o seu destino, as formas de como este segmento irá se desenvolver no sistema capitalista de produção contemporâneo, seu processo de adaptação ao sistema de mercado, seu desenvolvimento paralelo ao sistema capitalista, ou ainda, a possibilidade de seu desaparecimento por completo com a intensificação das relações de produção capitalistas (FINATTO; SALAMONI, 2008). Dentro desse contexto há que se destacar o papel da agricultura orgânica na agricultura familiar.

A agricultura ecológica ou agroecologia vai além das demais correntes, pois considera que as lavouras são ecossistemas nos quais os processos ecológicos encontrados em outros tipos de vegetação – ciclos de nutrientes, interações predador/presa, competição, comensalismo e sucessões ecológicas – também ocorrem (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001). Ou seja, a agroecologia enfoca as relações ecológicas no campo e o seu objetivo é entender a forma, a dinâmica e a função das relações existentes no meio biótico, no meio abiótico, e entre eles. Além disso, considera a interação com o homem, cujas ações estão pautadas na sua cultura, hábitos e tradições. Está implícita também a ideia de que por meio da compreensão desses processos e relações, os agroecossistemas podem ser manipulados para produzir melhor, com menos insumos externos, menos impactos negativos ambientais e sociais e mais sustentabilidade (ALTIERI, 1989). Portanto, a agricultura ecológica incorpora à produção agropecuária, a conservação ambiental, o compromisso social da agricultura em relação aos produtores e consumidores, bem como a sustentabilidade ecológica dos sistemas de produção. Por isso, é a que representa maior potencial para atingir a tão almejada sustentabilidade na agricultura (MIKLÓS, 1999).

Nesse sentido, uma constatação merece destaque, é inegável que o segmento da agricultura familiar se desenvolve e persiste até hoje. Isso fica evidenciado na significativa quantidade de mão-de-obra relativa à família empregada no campo e à diversidade (em quantidade e qualidade) de produtos oferecidos, por este segmento, para atender as demandas do mercado consumidor interno e mesmo o externo. Por isso, os agricultores familiares, são considerados essenciais para a produção de alimentos tanto da população rural quanto urbana (FINATTO; SALAMONI, 2008).

Segundo o Informe FAO “Agricultura Mundial: até o Ano 2010” publicado em 1995, seria necessário dispor de mais de 2,4 milhões de extensionistas” até o ano de 2010 para garantir a prestação de serviços de extensão eficazes (CAPORAL, 1998, p.286).

Já Feder, Willett e Zijp (2001, in ANDERSON; FEDER, 2003), com base em um estudo do Banco Mundial, de 1997, afirmaram que existiam pelo menos 800 mil agentes de extensão mundo afora e que cerca de 80 % dos serviços de extensão são financiados publicamente e prestados por servidores públicos. Universidades, organizações públicas

autônomas e ONGs fornecem cerca de 12 % dos serviços de extensão, e o setor privado fornece outros 5 %. O que demonstra a importância das Universidades no processo de extensão rural e difusão das tecnologias de produção sustentável.

O Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Orgânica da Universidade de Brasília (CVT AAO UnB) foi criado em 2014 com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e desenvolve pesquisas e projetos de extensão, com foco em produção orgânica e formação de recursos humanos. As atividades do CVT AAO UnB são realizadas em parceria com Emater DF, Embrapa e Instituto Federal de Brasília (IFB) atendendo produtores familiares da Região do DF e entorno por meio de Dias de Campo, Unidades Demonstrativas e distribuição de Cartilhas Temáticas.

O objetivo do presente trabalho foi verificar a efetividade de utilização de uma unidade demonstrativa organizada pelo CVT AAO UnB e EMATER-DF associada ao dia de campo para transferência de tecnologias da produção orgânica a um grupo de produtores familiares do Núcleo Rural Lago Oeste – Sobradinho- DF.

Material e métodos

Implantação das técnicas na Propriedade

O Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura orgânica, em parceria com a EMATER- DF, selecionou uma propriedade cadastrada na Associação de Produtores Orgânicos do Assentamento Chapadinha, localizado no Núcleo Rural Lago Oeste, Sobradinho - DF. A Chácara de número 36 recebeu as seguintes técnicas: 1) modelo agroflorestal de quebra ventos que utilizou mudas de eucalipto no espaçamento 2x10 metros, citros no espaçamento 6x10 metros, banana no espaçamento 3x10 metros e café 2x10 metros; 2) consórcio com hortaliças diversas; 3) tecnologia de tanque lonado para irrigação por mangueira santeno. Ao final de um ano de acompanhamento semanal da propriedade foi organizado um dia de campo para apresentar os resultados para a comunidade local, estudantes e técnicos.

Dinâmica do dia de campo

Foram montadas três estações nas quais foram distribuídos os técnicos do CVT AAO UnB e EMATER-DF e os alunos bolsistas do Pet Agronomia da UnB para que apresentassem as tecnologias envolvidas e suas respectivas vantagens para os produtores locais convidados. Na primeira estação foi apresentada a barreira de quebra ventos, o manejo do eucalipto e as vantagens do modelo introduzido para a área como um todo. Na segunda estação foram apresentados os consórcios, a técnica de cobertura do solo e adubação verde. Na terceira estação foi demonstrada o sistema de tanque lonado para irrigação por mangueira santeno. A apresentação das estações teve como objetivo principal, mostrar a importância da experimentação na obtenção de dados para a região,

e principalmente a importância e possibilidade da experimentação das técnicas nas propriedades da região.

O grupo convidado para o dia de campo foi composto por produtores do Assentamento Chapadinha e alunos do Curso de Agronomia da Universidade de Brasília, em um total de 150 pessoas, que foram divididos em grupos que passaram pelas diferentes estações. Ao final das apresentações, o grupo todo foi convidado para discutir as impressões extraídas do evento.

Resultados e discussão

Avaliação das melhorias promovidas pelas técnicas implementadas na propriedade

As técnicas implantadas na propriedade ajudaram no desenvolvimento da produção. A barreira de quebra vento implantada foi de suma importância, uma vez que a propriedade é localizada numa região descampada e de altitude mais elevada (Figura 1A e 1 B). O vento era um dos problemas que comprometia a qualidade da produção de hortaliças deste produtor. Além disso a biomassa produzida grande parte pelo eucalipto e outras pelas frutíferas contribuíram no fornecendo de material para cobertura do solo, promovendo a ciclagem de nutrientes. Segundo estudos, o quebra vento, reduz o impacto dos ventos frios ou quentes e a movimentação de algumas pragas e doenças. Assim, cria-se uma sequência de microclimas, com maior ou menos sombreamento, umidade e temperatura, garantindo eficiência na fotossíntese, evitando ventos fortes e temperaturas extremas. Os microclimas são aproveitados para a acomodação de diferentes espécies vegetais e animais. A barreira de quebra vento funciona também como um tampão fitossanitário pois atua como um componente que agrega biodiversidade à propriedade.

Já o sistema de produção consorciada ampliou as opções de produto que o mesmo poderia comercializar na feira local, incrementando a renda do produtor e reduzindo custos operacionais de produção, uma vez que os insumos foram otimizados(Figura 1A e 1 B). As mudanças na propriedade com aplicação das técnicas são visualmente perceptíveis.



Figura 1A: Técnica de barreira e consórcio implantado na propriedade

Figura 1B: barreira de quebra ventos com cultura consorciada após dois anos de instalação

No que se refere ao sistema de irrigação implantado, ele supriu uma dificuldade que o produtor tinha de irrigar sua produção, dada a dificuldade de armazenamento suficiente de água para a atividade. Dessa forma conseguiu-se a otimização da mão de obra familiar, considerada pequena, por só contar com o pai e o filho para manejar a produção, o que influenciou diretamente nas horas de trabalho disponíveis destes trabalhadores para o melhor manejo de sua produção. Inclusive, para participar do processo de comercialização de seus produtos de forma direta na Feira Agroecológica do Lago Oeste e de forma indireta através do ASPROEST (Associação dos Produtores do Lago Oeste). Segundo pesquisa feita por Silva (2013) no sertão nordestino, a implantação de uma cisterna como armazenadora de água numa propriedade rural contribuiu para o melhoramento da renda familiar, aumentando e diversificando a produção do agricultor.

A Palestra sobre comercialização e certificação dos produtos de base agroecológica foi importante por transmitir aos produtores da região informações relevantes para o tipo de produção local, além de trocas de conhecimento entre produtores e técnicos referente à entrega de produção, processo de certificação.

Além destas questões observadas, pode-se constatar que a assistência técnica contribuiu no sentido de injetar um estímulo extra para que o proprietário da chácara 36 se mantivesse na produção orgânica, assim como contribuiu para melhoria da qualidade de vida da família.

Avaliação dos resultados produzidos pelo Dia de campo

O impacto causado pelo dia de campo pode ser analisado sob duas óticas: i) da comunidade local e ii) dos estudantes e técnicos envolvidos. Para a comunidade local que participou do processo de difusão das técnicas sustentáveis apresentadas durante o dia de campo, foi possível demonstrar a qualidade e a viabilidade de diversas técnicas empregadas. O fato de observarem o modelo de produção nesta unidade dão a certeza de

que estas funcionam e são ferramentas economicamente viáveis, tirando esse saber da esfera abstrata e colocando-o de forma prática e lúdica à disposição dos agricultores daquela região. O impacto da ação pode ser constatado a partir dos relatos feitos pelos participantes durante o Dia de campo, visto que pode-se observar a procura pelos técnicos para sanar dúvidas e planejar visitas em suas propriedades para receberem orientação de como implantar essas técnicas em suas propriedades.

No que se refere aos estudantes, o impacto surtido pode ser avaliado em dois momentos diferenciados: i) O impacto das observações geradas ao longo da aplicação das técnicas; e ii) O impacto do trabalho de extensão realizado durante o dia campo. Os alunos que fizeram parte do grupo de trabalho que participou da montagem da unidade demonstrativa teve a oportunidade de vivenciar a implantação das técnicas, as rotinas de manejo, as dificuldades enfrentadas pelo produtor familiar assentado, e a importância do serviço da assistência técnica para este grupo específico de produtor (Figura 2). No segundo grupo de alunos envolvidos com a montagem da dinâmica do dia de campo, suscitou a importância da atividade desempenhada pelo extensionista, o efeito positivo gerado pelo dia de campo junto a comunidade que participou das apresentações e explicações das técnicas implantadas na propriedade bem como fortaleceu a aprendizagem do conteúdo teórico recebido ao longo do semestre.



Figura 2: Grupo de estudantes e técnicos envolvidos na operacionalização das técnicas e na realização do Dia de Campo na Chácara 36 do assentamento Chapadinha

Se para os produtores do assentamento foi vantajoso ter este contato com o grupo de técnicos, para os alunos as vantagens são ainda maiores pois fortaleceu a importância da vivência prática das técnicas suscitadas ao longo do curso.

Ficou demonstrado que a prática da extensão universitária com comunidades rurais resultou na produção do conhecimento e sua apropriação pelo grupo de produto-

res e pelos estudantes acadêmicos como parte integrante de sua formação profissional. Esta prática é permeada por um conjunto de atitudes e ações de caráter educativo, com utilização de recursos de comunicação e motivação de pessoas, e atende ao propósito das atividades de extensão tanto para estudantes como para comunidade.

Considerações Finais

O modelo que reúne unidade demonstrativa e dia de campo demonstrou ser eficiente na transferência de tecnologias e troca de saberes, possibilitando ao futuro agrônomo compreender as técnicas de extensão que são aceitas pela comunidade local ao passo que para os agricultores a unidade demonstrativa serve para tornar concreto os resultados das técnicas bem como permitem que os mesmos explorem as diversas possibilidades de utilização destas e vislumbrem os resultados possíveis de serem alcançados.

Referencias Bibliográficas

BIONDO, E; et al. *Proposta de plano de manejo orgânico na transição agroecológica para produção orgânica de hortaliças em uma pequena propriedade em encantado - Vale do Taquari/RS*. Congrega- 12ª Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa - ISSN 1982-2960. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/111919/1/164.pdf>>. Acesso em: 14/03/2016.

BRAGA JR, E.; PIO, M.; ANTUNES, A. O Processo de Transferência de Tecnologia na Indústria têxtil. *Journal of Technology Management & Innovation*, Santiago, v. 4, n. 1, p. 125-133, mayo 2009. Disponible en <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-27242009000100011&lng=es&nrm=iso>. Acessado em 09 março 2016. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242009000100011>.

BRASIL, D. F. *Técnicas de Extensão com Comunidades Rurais*. Disponível em: <<http://www.sistemas.ufrn.br/shared/verArquivo?idArquivo=711166&key=7a63af08c8b68489e2f-74919d153dc93>>. Acessado em 09 março 2016.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J.; *A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor*. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.18, n.3, p.69-101, set./dez. 2001

CAPORAL, F. R. *La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil*. 1998. 532p. Tese de Doutorado Córdoba: Universidade de Córdoba. Disponível em: <<http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0811810009.pdf>>. Acesso em 22/03/2016.

EICHER, C. K. *Agricultural extension in Africa and Asia*. World AgInfo Project, Cornell University, Ithaca, New York. Aug. 15, 2007, 24p. Disponível em: <<http://worldaginfo>.

org/drupal/files/Agricultural%20Extension%20in%20Africa%20and%20Asia2.pdf>. Acesso em: 10/01/2016.

FAO. *Agricultural Knowledge and Information Systems for Rural Development (AKIS/RD: Strategic Vision and Guiding Principles*. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations / The World Bank, 2000, 9p. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/SD/SDR/SDRE/AKIS.pdf>>. Acesso em: 08/02/2016.

FEDER, G.; WILLETT, A.; ZIJP, W. *Agricultural Extension: Generic Challenges and Some Ingredients for Solutions*. World Bank Policy Research Working Paper No. 2129, May 1, 1999, 33p. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/html/dec/Publications/Workpapers/wps2000series/wps2129/wps2129.pdf>> Acesso em 09/01/2016.

FINATTO, R. A.; SALAMONI, G.; *Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do município de Pelotas/RS*. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 20 (2): 199-217, DEZ. 2008.

PEIXOTO, M. *Extensão rural no mundo e no Brasil: descentralização, privatização e financiamento*. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/agenda-legislativa/capitulo-4-extensao-rural-no-mundo-e-no-brasil-descentralizacao-privatizacao-e-financiamento>>. Acesso em: 17/03/2016.

RESENDE, F. V. Manejo orgânico. Brasília: EMBRAPA-Ageitec. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cebola/arvore/CONT000gn9eurv-n02wx5ok0liq1mqsbflsud.html>>. Acessado em: 14/03/2016.

RESENDE, F. V.; VIDAL, M. C. *Organização da Propriedade no Sistema Orgânico de Produção*. Disponível em: <http://www.cnph.embrapa.br/paginas/serie_documentos/publicacoes2008/ct_63.pdf>. Acesso em: 17/03/2016.

SCHNEIDER, S. TEORIA SOCIAL, *Agricultura familiar e pluriatividade*. RBCS Vol. 18 nº. 51 fevereiro/2003.

SILVA, E. L. et al. *A importância da cisterna como armazenadora de água para o pequeno agricultor do sertão nordestino*. In: XIII Jornada de Ensino, pesquisa e extensão - JEP-PEX 2013. Disponível em: <<http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R1718-1.pdf>>. Acesso em: 17/03/2016.

Sobre as autoras

Juliana Martins de Mesquita Matos é graduada em Engenharia Florestal pela UnB (2006). Mestre em Ciências Florestais pela UnB (2009). Doutora em Ciências Florestais pela Universidade de Brasília (2014). Pós-doutorado em Agronegócios, pela FAV - UnB (2018). Colaboradora Técnica do Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Orgânica da UnB.

Andressa Harumi Koyama é graduada em Agronomia pela Universidade de Brasília (2014). Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Paulista, UNIP. Bolsista do Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Orgânica da UnB (CVT AAO UnB).

Ana Maria Resende Junqueira é graduada em Agronomia, pela UnB (1984), PhD em Produção Vegetal, pela University of Wales, Grã-Bretanha (1994) e Pós-Doutorado em Gestão da Qualidade na Produção Agrícola, pela University of Queensland, Austrália (2006). Atua no ensino de Graduação e Pós-Graduação em Agronomia, bem como na Pós-Graduação em Agronegócios. É Tutora do PET AGRONOMIA e Coordenadora do Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Orgânica da UnB (CVTUnB). É responsável pelo Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Orgânica da UnB, foi com a utilização de recursos deste projeto (processo CNPq 487865/2013-8) que foi realizado o trabalho de extensão descrito no artigo presente na Revista Participação.

A contribuição do LaBCCERVa para o mercado malteiro e cervejeiro: desenvolvimento de malte com cevada cultivada na região centro-oeste

The University Contribution to the regional malt and brewing market in: Malting technology using barley from Midwest of Brazil

Lourenço di Giorgio Silva Pinheiro, Universidade de Brasília (UnB)
Grace Ferreira Ghesti, Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO A Universidade de Brasília (UnB) apresenta um papel crucial na área cervejeira e malteira, sendo pioneira ao trabalhar o tema a nível de graduação e pós-graduação. O grupo de pesquisa e projeto de extensão LaBCCERVa (Laboratório de Bioprocessos Cervejeiros e Catálise em Energias Renováveis) tem trabalhado com esses setores, contribuindo para o desenvolvimento regional das atividades. O objetivo do trabalho foi promover um ambiente interativo entre os setores produtivos relacionados à cerveja, proporcionando inovação tanto para a agroindústria quanto para o setor cervejeiro. O projeto resultou na identificação da cevada como inadequada para a produção de malte tipo pilsen, mas promissora para produção de maltes especiais. O aumento de microcervejarias no território nacional abriu oportunidade de produzir uma matéria-prima, que anteriormente era importada em sua totalidade, aumentando o valor agregado da cevada cultivada na região e promovendo a agroindústria local.

PALAVRAS-CHAVE: Malte, cerveja, ambiente de inovação, tríplex hélice, educação cervejeira

ABSTRACT The Univesidade de Brasília (UnB) performs a crucial role in the fields of brewing and malting, being the first to work on the fields in both undergraduate and graduate level. The research group and extension program LaBCCERVa has been working with these fields, also contributing to the development of the region. The project resulted in the identification of the barley as inappropriate to the production of pilsen malt, but showed promising to the production of special malts. The increase of microbreweries in the national territory has opened an opportunity to produce commodities, these being previously imported in its totality, which led to an increase in value of the barley grown in the region and promoted the local agroindustry. The goal of the paper is to foster an interactive environment between the production sectors related to beer, providing innovation both to the agroindustry and the brewing companies.

KEYWORDS: Barley, malt, beer, innovation Ecosystem, helix triple, brewing education

Introdução

O Brasil é o terceiro maior produtor de cerveja do mundo, com um volume de 14 bilhões de litros no ano de 2016. O papel do setor na economia do país representa 1,6 % do PIB contribuindo com 23 bilhões de reais em impostos ao ano e mais de 2 milhões de pessoas empregadas (Portal Brasil, 2017). Em 2017, até o mês de agosto, foram registradas 91 cervejarias, totalizando 610 em território nacional, mostrando o crescimento exponencial do setor (Muller, 2017). A Figura 1 ilustra o panorama do mercado, no ano de 2014, diante da economia nacional.



Figura 1: Impacto do setor cervejeiro na economia nacional. Fonte: (CERVBRASIL, c2015)

Em âmbito nacional, São Paulo lidera em quantidade de cervejarias, contabilizando 122 estabelecimentos, seguida por Rio Grande do Sul com 119 e Santa Catarina com 73 (Muller, 2017). De acordo com Vasconcelos (2017) essa intensificação no mercado nacional deve-se inclusive ao crescimento das microcervejarias, que atualmente somam o expressivo número de 420 estabelecimentos do gênero, respondendo por cerca de 1% do volume consumido no país. Essa inovação no setor justifica-se pela peculiaridade de novos tipos de cervejas produzidas por essas cervejarias, ao contrário das grandes cervejarias, produzem em sua maioria apenas um tipo “American Standard Lager”, inovavam na utilização de diversas matérias primas na obtenção de cervejas com sabores mais acentuados, com diferentes teores alcoólicos e diferentes níveis de amargor. Em função disso, a exigência por matérias primas diferenciadas impactou diretamente no aumento de importação, uma vez que maltes especiais e lúpulos são matérias primas importadas em sua totalidade (Ghesti, 2018).

Esses dados demonstram a importância do setor para a economia nacional e a carência das matérias primas citadas. Como o setor cervejeiro depende de uma série de outros setores para suprir suas necessidades (maltes de cevada, lúpulo, levedura e

água), a importação é o meio de suprimento mais requisitado.

Com relação à água, o Brasil dispõe de recursos hídricos abundantes e muitas cervejarias utilizam fontes de água com tratamento próprio, por razões de controle de qualidade e custo (Arruda, 2015). Já o fermento (levedura), o mercado vem crescendo e, em 2015, o primeiro laboratório para comercialização de levedura cervejeira brasileira foi aberto em Santa Catarina, o Levteck Tecnologia Viva. No caso do lúpulo, não há cultivos expressivos no Brasil, porém, há alguns esforços relacionados à pesquisa para que seja desenvolvida e cultivada essa matéria-prima com qualidade cervejeira no território nacional. Em 2017, o grupo Heineken Brasil, por meio da Baden Baden lançou uma cerveja com 100% de lúpulo nacional (Lima, 2017).

No que tange o ingrediente malte de cevada, o cenário nacional se encontra bem estabelecido, com a maior maltaria da América Latina estando localizada em Guaruapuava - PR, na Cooperativa Agrária, possuindo um marketshare de aproximadamente 20% do mercado nacional (Rosalin, 2016). Porém, a produção nacional de malte está restrita a produção de malte tipo pilsen.

Para que o mercado de cervejas especiais e artesanais possa utilizar maltes nacionais é necessário que este setor se adeque as novas necessidades, produzindo maltes especiais atualmente importados. Esses maltes especiais são responsáveis por fornecer cores, aromas e sabores diferenciais e complexos ao produto final, dependentes diretamente do processo de malteação e qualidade da cevada (Ghesti, 2018).

Atualmente, o cultivo de cevada no Brasil concentra-se na região sul, principalmente nos estados Paraná e Santa Catarina (Pinheiro, 2016). Diante disso, empresas como ABInBEV e Cooperativa Agrária estão expandindo seus cultivos para região Centro-Oeste, investindo em tecnologia e visando a possibilidade de ampliação de mercado de maltaria em outras regiões do país. Além do elevado nível tecnológico da agricultura na região central, ela também é estratégica em aspectos logísticos de suprimento e capilarização do malte.

Como as condições climáticas e de solo da região Centro-Oeste distinguem da Sul, a cevada produzida apresenta diferentes características fisiológicas e bromatológicas, tais como maior teor de proteínas e β -glucanos (Pinheiro, 2016). Sabe-se que estes fatores são cruciais para a produção do malte tipo pilsen (McClellan, 1985), logo, a cevada do Centro-Oeste não pode ser classificada como cervejeira de acordo com a legislação nacional vigente. Porém, o cultivo na região central do país representa uma oportunidade para o surgimento de um novo segmento malteiro nacional, com ênfase na produção de maltes especiais, conforme trabalhos desenvolvidos no Laboratório de Bioprocessos Cervejeiros e Catálise em Energias Renováveis (LaBCCERva).

Com o crescimento das microcervejarias no Brasil e disseminação da cultura cervejeira, gerou a necessidade nas indústrias cervejeiras em utilizarem maltes especiais para criação de receitas diferentes com elevada aptidão comercial. Há 10 anos, a comercialização de maltes especiais era inviável pelo baixo volume de produção de cervejas especiais, pois o mercado apenas apresentava cervejas “mainstream” (Fernandes, 2017).

Diante do cenário cervejeiro e malteiro, a comunidade tem buscado conhecimen-

to e consultorias no setor. Em função disso, o grupo de pesquisa do LaBCCERva foi criado para desenvolver pesquisas e promover a cultura cervejeira nacional, com ênfase na região Centro-oeste, a fim de promover uma interação entre o ambiente produtivo, a sociedade e a academia.

Metodologia

A metodologia adotada nesse estudo foi qualitativa com caráter descritivo. Foi realizado um levantamento de informações de atividades desenvolvidas nos três eixos de atuação da Universidade de Brasília: pesquisa, ensino e extensão, LaBCCERva (Laboratório de Bioprocessos Cervejeiros e Catálise em Energias Renováveis). O levantamento de dados foi de caráter exploratório e consolidou-se por meio da utilização de múltiplas fontes de evidências em bases de dados. Além disso, foi realizado a compilação de dados dos últimos anos de acordo com relatórios técnicos.

Resultados

Em 2013, foi criada a primeira matéria de produção de cerveja na Universidade de Brasília, Fundamentos de Produção de Cerveja (FPC). A disciplina despertou tanto interesse que teve a maior lista de espera por vagas da UnB. Isso acontece, pois, o movimento de produção caseira de cerveja já se encontrava em ampla expansão e o Distrito Federal não apresentava cursos para ensinar a produção. A maioria das pessoas que produziam cerveja caseira aprendeu com amigos, ou por meio de vídeos, ou viajaram para buscar capacitação em outros estados. Ainda nesse ano, começou o cultivo de cevada pela empresa ABInBev, em conjunto com a empresa Agrícola Sempre Viva (empresa de produção de sementes no DF), bem como o primeiro projeto de iniciação científica na área da UnB. Várias reportagens e repercussão midiática aconteceram em função desses dois fatos.

Os resultados foram incipientes, mas a área se mostrou promissora. Os investimentos foram acontecendo e, da mesma forma, como muitos alunos desejavam fazer a matéria FPC e tinham interesse em pesquisar na área. Os recursos humanos vieram principalmente de alunos da universidade que eram entusiastas pelo tema envolvido.

No ano de 2014, o primeiro aluno de pós-graduação começou um projeto no Instituto de Química no programa de mestrado em Tecnologias Químicas e Biológicas, cujo tema foi “Análise e processamento da cevada cultivada no Centro-Oeste”. Com isso, mais duas alunas da graduação foram contempladas por projetos de iniciação científica com o tema.

Com a disseminação da cultura cervejeira, o interesse aumentou e a procura de outras instituições pelos cursos, minicursos práticos e também teóricos foram surgindo. Foram ministrados cursos de curta duração no Instituto Federal de Brasília, Universidade Católica de Brasília e alguns institutos/faculdades da própria UnB. Paralelamente, alguns pedidos de consultoria já aconteciam, uma vez que a coordenado-

ra do projeto trabalhou na indústria cervejeira. As consultorias se resumiam a plano de negócios para abertura de novas cervejarias na região Centro-oeste, elaboração de receitas para indústrias locais, capacitação de entusiastas e análises físico-químicas e microbiológicas do processo produtivo.

A iniciativa do projeto e a interação com o setor produtivo de grãos trouxe outras demandas. O projeto expandiu e pesquisas relacionadas a outros cereais cultivados na região, tais como: sorgo, milheto, trigo sarraceno, milho safrinha, triticale, dentro outros, se tornaram objetos de estudos a fim de ser aplicado a produção cervejeira como adjuntos. Como a cerveja é feita com malte de cevada, que possui glúten, uma vertente importante que foi abrangida pelo laboratório foi o desenvolvimento de pesquisa na área de cerveja com sorgo e trigo sarraceno, cereais sem glúten e mundialmente empregados na indústria para celíacos. Esse nicho de mercado, intolerantes ao glúten, está crescendo em âmbito nacional e é uma oportunidade para o desenvolvimento de novos produtos e para promover outra opção para o setor produtivo, a agroindústria local.

Em 2015, foi criado junto ao CNPq o grupo de pesquisa LaBCCERva após ser contemplado por 2 editais da agência de fomento local (FAPDF). Além disso, dois novos alunos da pós-graduação ingressaram ao grupo abordando como tema de pesquisa problemas técnicos do mercado. Ainda, como fruto da pesquisa, foi publicado um capítulo de livro internacional na área de fermentação de vinho e cerveja intitulado *Microbes in Wine and Beer Industries*. A figura 2 mostra o logotipo do laboratório.

Longe do perfil masculino dos produtores de cerveja artesanal, o grupo de pesquisa se assemelha mais a noção antiga, onde as mulheres eram responsáveis pela arte cervejeira, mais da metade dos alunos são mulheres bem como a coordenadora do projeto. A visibilidade e abertura do laboratório permitiram a formação de um grupo diverso contando com um fiscal do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), um cervejeiro caseiro e um cervejeiro industrial.

Os resultados e a interação pela comunidade foram aumentando e, em 2016, um e-book sobre malte foi publicado intitulado “Malte: a essência da cerveja” o qual está disponível gratuitamente para download. Além de três Trabalhos de Conclusão de Curso sobre o tema no curso de Química Tecnológica da UnB. A primeira Dissertação de mestrado foi defendida. Os vínculos institucionais, consultorias e demandas de capacitação também cresceram. Além dos cursos na área, iniciou-se uma cooperação com Polícia Civil do DF para análise de bebidas adulteradas, mostrando a importância, competência e abrangência das pesquisas e atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa. Ainda, a marca do grupo de pesquisa e do projeto de extensão foi protegida junto ao INPI, conforme Figura 2.

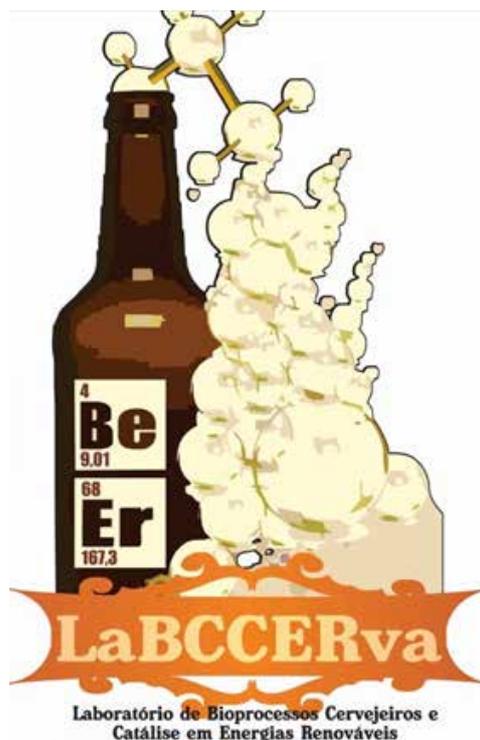


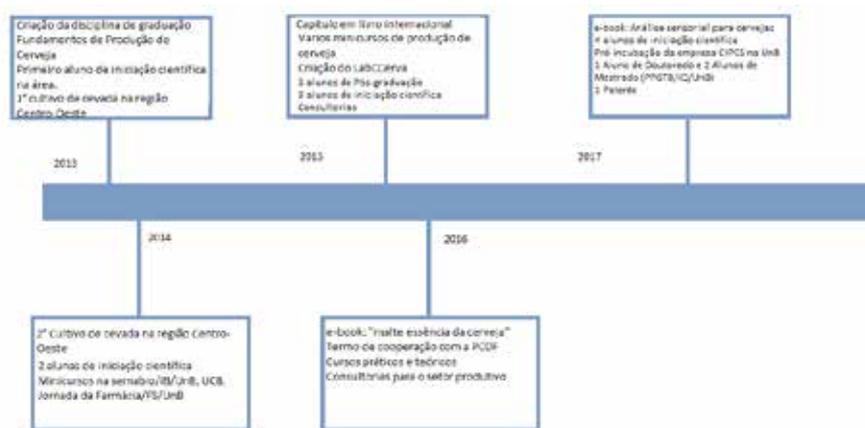
Figura 2. Marca do grupo de pesquisa e projeto de extensão do LaBCCERva registrado junto ao INPI.

As demandas por consultoria aumentaram conforme o laboratório ganhou visibilidade e ampliou suas metodologias e equipamentos para realizar análises e serviços diversos para o setor malteiro e cervejeiro.

Diante do exposto, em 2017, foi pré-incubada junto a Universidade de Brasília, a empresa CIPCS (Consultoria Inteligente em Processos Cervejeiros) para atender a essas demandas e comercializar uma tecnologia (tecnologia protegida por meio de patente) desenvolvida pelo grupo de pesquisa. A empresa tem como foco atender as demandas externas de forma mais profissional e com maior agilidade (emissão de selos de qualidade, contratos periódicos de análises rotineiras, dentre outros), mas não apenas isso, de maneira inovadora tem como foco a comercialização da patente que descreve reator de malteação que visa à produção de maltes especiais a partir de cevada cultivada na região Centro-oeste. Esse produto é fruto de projeto de doutorado de um dos integrantes do grupo de pesquisa LaBCCerVa. Essa visão de atender expectativas das indústrias é um ponto importante para academia, que dessa forma pode trazer recursos financeiros e humanos. A formação do elo entre a indústria e a academia depende de meios de comunicação. A criação de ambientes de interação e inovação é imprescindível e diferencia uma instituição estática, sem contato com a sociedade, de uma instituição dinâmica que, por meio de congressos, projetos de extensão e projetos de pesquisa divulga e desenvolve suas capacidades de acordo com o setor produtivo e com a comunidade.

A Figura 3 traz a linha do tempo do grupo de pesquisa, do projeto de extensão

de ação contínua e da empresa pré-incubada CIPCs junto a Universidade de Brasília o qual envolve pesquisadores que atuam em todos estes pilares.



Fig

Totalizando, o grupo de trabalho já realizou 17 (dezesete) consultorias para o setor malteiro e cervejeiro local, publicou 2 (dois) livros para a disseminação da cultura cervejeira, 8 (oito) trabalhos de conclusão de curso, 6 (seis) trabalhos de iniciação científica, 1 (um) depósito de patente protocolado e 1 (um) registro de marca junto ao INPI, 12 (doze) apresentações em congressos nacionais e internacionais, 24 (vinte e quatro) cursos ministrados sobre produção de cerveja para a comunidade, 2 (duas) dissertações de mestrado, dentre outros produtos.

Discussão

A princípio, a cevada cultivada no Centro-Oeste não é uma cevada para fins cervejeiros devido ao seu teor de proteínas, já designado conforme legislação vigente. Porém, a produção de malte nacional está focada na produção de malte tipo pilsen, o qual precisa apresentar coloração clara, pois visa sua aplicação para cervejas mainstream. Com a abertura do mercado para cervejas especiais, os maltes também precisam apresentar características especiais.

Nesse sentido, a utilização de matéria-prima regional permite a criação de novos recursos, gerando valor agregados a grãos que poderiam ser considerados inadequados para o processo. A cevada com maior teor de proteínas, com um processo adequado de germinação é uma oportunidade para a produção de maltes especiais, onde a complexidade dos compostos derivados de reações de caramelização e reações de Maillard enriquecem o sabor e o aroma do malte e, dessa forma, os produtos dele derivados.

Um ponto relevante que foi apontado durante o projeto de mestrado de caracterização e processamento da cevada da região Centro-Oeste, foi a possibilidade de produção de maltes especiais. A cevada apresentou uma atividade de enzimas -amilase

e-amilase elevada. Esse parâmetro é importante na produção de cerveja, e em conjunto com o alto teor de proteína, ele é uma fonte de reagentes para reações de caramelização e reações de Maillard. Por isso, a coloração mais elevada do malte e aromas característicos são observadas no produto final do processo de malteação.

A cevada cultivada na região Centro-Oeste mostrou que tem potencial para a produção de maltes especiais com atividade enzimática, além disso, mostrou uma relação direta entre tempo de germinação e coloração final do malte, o que é importante, uma vez que manter a cevada germinando é mais barato que fornecer calor para a torrefação. Ou seja, o processo produtivo de malte fica mais vantajoso economicamente.

Essa capacidade de percepção da matéria-prima disponível e as opções de transformação possíveis são um ponto importante que o estudo acadêmico traz para o mercado. Enquanto para uma empresa o custo de desenvolvimento de tecnologia é elevado, para a universidade esse é um dos objetivos. Assim, recursos são disponibilizados para fomentar pesquisas futuras e formar recursos humanos para o setor demandante.

A compreensão do cenário nacional introduz um componente novo na pesquisa acadêmica. As demandas da indústria são mais perceptíveis, aparecem com mais facilidade em congressos e consultorias, mas a produção caseira de cerveja está gerando cervejeiros que investem na fabricação industrial, participam de todo o processo que permite desenvolver tecnologia que será aplicada em produtores menores, que têm mais facilidade em fazer testes do que uma empresa com produtos bem estabelecidos onde um teste de prateleira tem um custo mais elevado devido ao tamanho do volume de produção. Atingir volumes menores de produção é uma opção de teste de viabilidade de novas tecnologias.

A transição entre ser um cervejeiro caseiro e um fabricante licenciado tem uma vertente que ganha espaço de mercado: os cervejeiros ciganos. Estes alugam espaço ocioso de fábricas de cerveja para produzir suas receitas. Dessa forma, os gastos com infraestrutura e aquisição de equipamentos de fabricação de cerveja ficam na indústria alugada, o cervejeiro cigano deve ser capaz de armazenar, e vender essa cerveja. O negócio não é lucrativo apenas para o cigano, as indústrias possuem gastos com seu espaço ocioso. Assim, manter a produtividade alta e importante para fechar as contas e gerar receita. Um estudo que merece atenção é a possibilidade de uma fábrica que opere apenas com produção cigana, podendo assim, investir apenas na qualidade de sua capacidade produtiva.

O grupo de pesquisa LabCCERva realiza análises para cervejarias de ciganos e da indústria, e a empresa pré-incubada CIPCS possui o serviço de adaptação de receita cervejeira in loco. A mudança de equipamento irá acarretar em uma alteração no processo produtivo que afeta diretamente as características organolépticas da cerveja. Por isso, é necessário um estudo sobre a forma de produção tanto do cigano quanto da indústria para adaptar a receita de forma que ela seja a mais similar possível com o esperado.

O ambiente de interação que o grupo de pesquisa desenvolve permeia o meio aca-

dêmico, a indústria cervejeira, os produtores de cerveja caseira, entusiastas, ciganos, e também um setor que parece distante: o de produtores de grãos. A cevada é a segunda matéria-prima da cerveja em peso utilizada para cada litro produzido. A água está em primeiro lugar.

O agronegócio no Centro-Oeste é mecanizado e possui a maior produtividade por hectare do Brasil. Mas, o cultivo de cevada não está presente. O valor agregado da cevada não compete com outros cereais. Logo, a transformação da cevada em malte é um atrativo para o cultivo deste cereal, pois o valor agregado do malte em relação à cevada é pelo menos três vezes maior. Quando o assunto é malte especial, esse valor pode ser até 10 vezes maior que o valor da cevada sem processamento.

A percepção de que o mercado de cervejas especiais está em expansão é um fator a ser explicado para os produtores de grãos, mas o processo produtivo de cerveja também é importante. Muitos empresários do agronegócio não entendem o papel do malte na produção de cerveja, que é obrigatório por lei, como também não sabem o que é o malte e como ele é produzido.

Portanto, criar um ambiente de interação entre os cervejeiros e os produtores de grãos da região Centro-Oeste é o meio de gerar produção regional de malte. Esse papel que o LabCCerva vem exercendo, faz a ligação entre quatro setores: agronegócio, cervejeiros caseiros e ciganos, indústria cervejeira e academia. O objetivo final desse ambiente é o desenvolvimento de malte regional que possa ser absorvido pela indústria e, dessa forma, proporcionar um negócio viável a fim de trazer e abrir novas plantas industriais de malteação na região com força para atuar em magnitude nacional.

Conclusão

Um ambiente de interação que resulte em um ambiente de inovação é essencial para o desenvolvimento de novas tecnologias. Isso não deve ser visto como um projeto a curto prazo, mas como uma trajetória que deve ser trabalhada e receber diversas manutenções, uma vez que estamos falando de sociedade e mercado, e os dois individualmente são mutáveis e, em conjunto, ainda mais complexos.

A iniciativa de criar um projeto a longo prazo dentro da universidade possui várias dificuldades, mas colhe resultados extremamente positivos. A cooperação entre os atores dos setores envolvidos na produção de cerveja desenvolve novas tecnologias e novos produtos. A criação do LabCCERva e da empresa pré-incubada CIPCS é uma demonstração de que as instituições públicas e empresas privadas estão abertas para esse tipo de projeto.

O ambiente de interação que foi criado pelo projeto é bastante produtivo por si só, mas são necessários investimentos financeiros e de recursos humanos para que ele se torne efetivamente inovador. O estudo acadêmico oferece oportunidades e confiança para as indústrias. No entanto, para isso é necessário que haja um investimento em educação e tecnologia e não um gasto.

Os avanços trazidos pelo grupo de pesquisa são relevantes e o aumento do número

de pessoal reforça o momento do mercado, além do amplo crescimento do setor. O passo seguinte é continuar com os atuais esforços e gerar dentro da universidade um núcleo de excelência na área cervejeira e malteira, desenvolvendo assim, um ambiente de inovação apto a receber mais demandas de outros setores e gerar novas oportunidades.

Referências Bibliográficas

ARRUDA, C., ORTIZZ, I., PACHECO, R., BUENO, R. (2015) Pós-tratamento de efluente cervejeiro com coagulantes naturais. *Revista InterfacEHS*. 10(1), p.141 – 156.

Brasil é o terceiro no ranking mundial de produção de cerveja (2017, August 4). Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2017/08/brasil-e-o-terceiro-no-ranking-de-producao-mundial-de-cerveja>>.

FERNANDES, T.L., LIMA, L.A., SILVA, M.L., TENÓRIO, L.X.S., GHESTI, G.F. (2017). Prospecção tecnológica: uma visão das inovações e perspectivas do mercado cervejeiro. *Cadernos de prospecção*. 10(4), p. 851- 865.

LIMA, A.L., FERNANDES, T.L., SILVA, M.L., TENÓRIO, L.X.S., EVARISTO, R.B.W., MARTIN, A.R., GHESTI, G.F. (2017). Sinopse do cenário cervejeiro: o advento da produção e do mercado na região centro oeste. *Cadernos de prospecção*. 10(4), p. 650-664.

MARCUSSO, E., MULLER, C. (2017). A Cerveja no Brasil: O ministério da agricultura informando e esclarecendo. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/a-cerveja-no-brasil-28-08.pdf>>.

MCCLEAR, V., GLENNIE-HOLMES, M. (1985) Enzymic Quantification of (1-3) (1-4)- -D-glucan in barley and malt. *J. Insitute of Brewing*, 91(5), p.285-296

PINHEIRO, L.G.S. (2016). Caracterização e processamento de cevada cultivada no Cerrado brasileiro. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília.

ROSALIN, J., GALLO, F. (2017) Uma Proposta de Análise do Circuito Espacial Produtivo e dos Círculos de Cooperação no Espaço das “Cervejas Especiais” a partir do Crescimento das Microcervejarias no Estado de São Paulo. *Revista Formação (ONLINE)*, 2(23), p. 82 -103.

VASCONCELOS, Y. (2017). Inovações cervejeiras: Investimento em pesquisa e em novas tecnologias melhora a qualidade da cerveja brasileira e os custos de produção. *Pesquisa FAPESP*. 251 p.18-25

Sobre os autores

Lourenço di Giorgio Silva Pinheiro é bacharel em química pela UnB, cursando doutorado em tecnologias químicas pela mesma instituição. Com foco na área de desenvolvimento de tecnologias em processos cervejeiros e malteiros bem como otimização de processos, e tratamento dos resíduos industriais dos setores citados.

Grace Ferreira Ghesti é bacharel em Química pela UnB (2004), mestrado e doutorado em Química pela mesma instituição. Possui mestrado profissionalizante na VLB, Alemanha (2008). Atualmente, é professora Associada I da UnB e Líder do grupo de pesquisa de Bioprocessos Cervejeiros e Catálise aplicada a Energias Renováveis - LaBCCERVA/IQ/UnB. Sua pesquisa e atuação profissional consiste no desenvolvimento de diversas tecnologias (de conversão de biomassa e de alimentos, com ênfase em cerveja e malte) para produção de bioenergia e cerveja/malte.

Desafios para a construção de dinâmicas para apropriação da metodologia de incubagem de empreendimentos sociais

Eliane Navarro Rosandinski, Pontifícia Universidade de Campinas (PUC)

RESUMO Incubadoras de empreendimentos e o empreendedorismo caminham lado a lado, visto que as empresas, cada vez mais, necessitam de suporte inicial no seu nascimento formal e sua abertura para atuação em um mercado já consolidado. O presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir os desafios e os resultados obtidos na primeira fase do projeto de extensão universitária que teve como objetivo capacitar os funcionários da ONG Ação Forte de Campinas para atuarem como facilitadores no processo de incubação de empreendimentos sociais. O referido projeto de extensão foi elaborado para ser desenvolvido em dois anos. O primeiro ano foi dedicado às atividades de sensibilização dos funcionários da referida ONG quanto às vantagens e o potencial da entidade se tornar uma incubadora. O maior desafio foi justamente fazer a ponte entre a teoria e a realidade vivida. Este primeiro contato com a nova dinâmica de trabalho revelou o conflito entre a base conceitual um pouco rígida e ligeiramente inadequada à realidade vivida pela entidade, visto que estava fundamentada nos princípios da cooperação e autogestão próprios à Economia Solidária. No entanto, como fruto do diálogo e da troca de experiências vivenciadas nas oficinas de capacitação, o conceito e modelo utilizados na proposta de incubagem a ser oferecida pela ONG puderam ser adaptados e revistos. Sendo assim, a metodologia que norteou o processo de incubagem no segundo ano do projeto teve mais significado, pois foi construída a partir da realidade vivida pela entidade que lidaria com os empreendimentos (clientes).

PALAVRAS-CHAVE: Inserção Produtiva, Capacitação, Incubadoras, Empreendedorismo

ABSTRACT Incubators of entrepreneurship and entrepreneurship go hand in hand, as companies increasingly require initial support at their formal birth and their opening to operate in an already consolidated market. This paper aims to discuss and present the challenges and results obtained in the first phase of a university extension project, whose purpose was to train employees of the NGO “Ação Forte de Campinas” to act as facilitators in the incubation process of social entrepreneurship. This extension project was developed to be established in 2 years and the first year was dedicated to the awareness activities of the NGO employees regarding the advantages and potential of the entity to become an incubator. The biggest challenge was precisely to bridge the gap between theory and reality. This first contact with the new dynamics of work revealed the conflict between the conceptual basis, based on an academic framework, so-

mewhat rigid and slightly inappropriate to the reality lived by the entity. However, as a result of the dialogue and the exchange of experiences in the training workshops, the concept and model used in the proposal of incubator to be offered by the NGO could be adapted and revised. Thus, the incubation methodology that guided the process in the second year of the project had more meaningful results because it was built from the reality lived by the entity that would deal with the ventures (clients).

KEYWORDS: Productive Insertion, Training, Incubators, Entrepreneurship

Introdução

Incubadoras de empreendimentos e o empreendedorismo sempre estiveram ligados, visto que há uma maior necessidade de suporte inicial no seu nascimento formal e sua abertura para atuação em um mercado já consolidado. A atividade de incubagem vem apresentando uma tendência de crescimento no cenário brasileiro por dois motivos: acompanha o crescimento do movimento de empreendedorismo e também por conta de políticas públicas voltadas para o fomento de sua implantação.

O presente artigo tem como objetivo discutir e apresentar os desafios e os resultados obtidos na primeira fase do projeto de extensão universitária, que teve como objetivo capacitar os funcionários da Organização não Governamental (ONG) Ação Forte de Campinas para atuarem como facilitadores no processo de incubação de empreendimentos. O referido projeto de extensão foi elaborado para ser desenvolvido em dois anos.

O primeiro ano foi dedicado às atividades de sensibilização dos funcionários da referida ONG quanto às vantagens e o potencial da entidade se tornar uma incubadora. O primeiro contato com uma nova dinâmica de trabalho, que se traduziria num novo serviço a ser oferecido pela ONG, foi desafiador e muito gratificante para todos os envolvidos nesta parceria: funcionários e equipe da universidade. O maior desafio foi justamente fazer a ponte entre a teoria e a realidade vivida, mais especificamente validar as informações e conceitos encontradas em livros com o cotidiano da entidade.

Para relatar esta experiência, este artigo se dividiu, além desta introdução, em quatro partes. Na primeira delas apresentou-se uma breve contextualização e definição de incubadoras, focando, sobretudo, nas incubadoras sociais, que melhor representam o tipo de incubadora que virá a ser a ONG Ação Forte, além de mostrar a sua real importância.

Após isso, apresentou-se a metodologia adotada para a implementação da capacitação dos funcionários da instituição parceira, frisando os principais desafios encontrados na sua implementação.

Na terceira parte desse artigo, apresentou-se os resultados obtidos com a etapa da capacitação e os obstáculos encontrados ao longo desse ano de trabalho.

Por fim, as considerações finais foram feitas acerca de todo o processo, sendo um comentário geral de toda a experiência vivenciada.

O que são incubadoras?

Conforme afirma Dornelas (2002), uma incubadora de empresas consiste em um ambiente flexível e encorajador onde facilidades para que os empreendimentos se consolidem são ofertadas. Isto é, o foco destas é oferecer um amparo nas fases iniciais dos pequenos empreendimentos, proporcionando a aquisição e desenvolvimento de habilidades necessárias para que os mesmos consigam alcançar uma sustentabilidade e se insiram com mais segurança no mercado.

No Brasil, as incubadoras de empreendimentos foram disseminadas em 1980 com a ajuda da crise, da introdução de novas tecnologias no mercado e da nova organização do mercado, possibilitando um novo papel às empresas menores no processo de geração de renda. Segundo dados da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em 2012 existiam 384 incubadoras no Brasil com 2.640 empreendimentos incubados, que geravam 16.394 postos de trabalho nas empresas incubadas.

O Ministério da Ciência e Tecnologia (2000) apresenta uma série de serviços e facilidades oferecidos por uma incubadora, são eles:

- i. Espaço físico individualizado destinado à realização de atividades mais particulares de cada empresa;
- ii. Espaço físico compartilhado voltado para realização de atividades administrativas, exposição de produtos/processos/serviços;
- iii. Disponibilidade de serviços voltados para gestão da empresa (Ex: contabilidade, assistência jurídica);
- iv. Capacitações sobre assuntos e técnicas;
- v. Contato e acesso a instituições como Universidades e laboratórios de pesquisa.

As incubadoras podem ser classificadas da seguinte forma:

- Incubadoras de base tecnológica: atendem empresas que têm seus produtos/serviços/processos gerados a partir de pesquisas aplicadas e onde a tecnologia representa um alto valor agregado;
- Incubadoras de setores tradicionais: incubam empresas dos setores tradicionais da economia;
- Incubadoras mistas: abrangem tanto empreendimentos de base tecnológica como os de setores convencionais;

- Incubadoras de Empresas de Agronegócio: os empreendimentos incubados atuam em cadeias produtivas voltadas para o agronegócio e utilizam os serviços ofertados focando mais no desenvolvimento tecnológico e na gestão da empresa;
- Incubadoras Cooperativas: focadas nas empresas que atuam de forma cooperativa, seja num segmento de atividade, seja uma cadeia produtiva.
- Incubadoras de empresas culturais: atuam com empresas que desenvolvem produtos/serviços relacionados à arte e a cultura;
- Incubadoras de Design: os empreendimentos incubados estão diretamente ligados ao segmento de design;
- Incubadora Social: esse tipo de incubadora apoia aqueles empreendimentos que são resultantes de projetos e políticas sociais e que também atendem a geração de emprego e renda necessários para melhoria de vida da comunidade.

O surgimento de incubadoras sociais desencadeia inúmeras vantagens à sociedade como um todo, sobretudo em questões relacionadas à melhoria da qualidade de vida e à cidadania. Atuam de modo a transferir todo o conhecimento gerado na tríplice-hélice (Governo-Universidade-Empresa) para toda a sociedade. Assim sendo, esse maior diálogo entre os projetos sociais e as três esferas, sobretudo a acadêmica, tende a ser muito benéfico para toda a sociedade, uma vez que proporciona maior troca de conhecimento e permite que os empreendimentos tenham acesso às inovações.

A partir dessa reflexão, é preciso levar em conta também a ideia do desenvolvimento local. Bezerra (2013) pontua que este não é um simples reflexo do processo de desenvolvimento geral, mas sim um processo que leva em conta a atuação de atores locais seja no planejamento ou na execução. Uma incubadora social vinculada à comunidade de atuação possui vantagens exatamente nesse processo, porque isso facilitará a detecção de grandes potenciais e na confecção de planos integrados.

Assim sendo, as incubadoras sociais são entendidas como tecnologia social que promove o desenvolvimento local, uma vez que seu papel será estimular e assessorar os empreendimentos sociais no seu estágio inicial.

O conceito de tecnologia social, definido pela Rede de Tecnologia Social (RTS), compreende “produtos, técnicas ou metodologias, reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que devem representar efetivas soluções de transformação social”. Tal conceito se baseia na união de conhecimentos tácitos com saberes populares, capaz de suscitar importantes soluções para melhorias de qualidade de vida e redução de desigualdades.

Vale ressaltar que as incubadoras, em seu processo de atuação, devem passar por todas as fases de um planejamento, isto é, constituir um plano de negócios necessários

para sua atuação como incubadora. E como agente do desenvolvimento local, Dornelas (2002) mostra os fatores críticos para o sucesso de uma incubadora, são eles:

- Em parceria com entidades locais e/ou regionais, uma incubadora deve oferecer cursos e treinamentos sobre, entre outros, negócios, plano de negócios e marketing, porque isso virá a ajudar os empreendedores a transformar seus ativos em negócios viáveis. Além de um ensino de empreendedorismo
- Acesso a financiamentos e investimentos
- Suporte e assessoria financeiros
- Suporte da comunidade
- Parcerias com universidades e centros de pesquisa que aumentarão as chances dos empreendedores aproveitarem as oportunidades e atingir o sucesso
- Processo de seleção de empresas incubadas
- Para evitar problemas durante o processo de incubagem, deve haver um programa de metas e políticas bem claras sobre como os empreendimentos serão avaliados e quais são as metas que estes precisam cumprir.

É importante frisar que nem sempre todos esses fatores estarão incorporados ao negócio, porque existem especificidades. Contudo, quanto mais a incubadora incorporar esses fatores, melhor.

Fica evidente, portanto, que a viabilidade da incubadora está diretamente ligada à capacidade de fazer dos empreendimentos incubados também viáveis. Para isso, é preciso que a incubadora tenha clareza do caminho que vai percorrer e dos desafios a se enfrentar durante todo o processo.

É possível construir uma metodologia para orientar o processo de incubagem?

Tendo em mente que esse projeto de extensão propôs a instrumentalização da ONG Ação Forte a se tornar uma incubadora social, a proposta de metodologia foi a da experimentação, porque, ao privilegiar a vivência cotidiana de todos os envolvidos no processo, ela possibilitou que os conceitos e métodos apresentados tivessem um maior significado e pudessem ser mais assimilados pelos funcionários, além de propiciar uma adequação do que foi passado à realidade por eles vivenciada.

Para Mothé (1976), o espírito de experimentação consiste em considerar que “um certo número de ideias pertencentes às hipóteses possam ser postas em dúvida ou re-

jeitadas no curso da experimentação.” E é nessa dialética da experimentação que surge um novo papel do educador: o sujeito mediador, que permite aos grupos experimentar. É o mediador que ajuda, reenvia aos grupos suas próprias análises como sendo as análises e não certezas, interpretações. Estes educadores militantes têm um grande papel na valorização do saber acumulado pelos próprios trabalhadores em seus locais de trabalho.

Para tanto, foram necessárias pesquisas teóricas que fundamentassem as atividades, aliadas às constantes reuniões com a equipe de extensão nas quais discutiam-se os conceitos, as melhores formas de transmiti-los com clareza ao público alvo e a seleção dos materiais a serem utilizados nas oficinas.

O processo de implementação da metodologia se deu por meio de oficinas de capacitação, visando empoderar os funcionários da ONG Ação Forte quanto ao processo de incubagem, técnicas e metodologias, além de um início de prospecção dos empreendimentos a serem incubados por meio de questionários.

Tais oficinas foram realizadas a partir de pesquisas que fundamentavam os diálogos e subsidiavam o preparo dos recursos multimídias utilizados. De forma clara e objetiva, buscou-se trabalhar o aparato teórico com dinamismo e estabelecendo sempre um diálogo com os funcionários da instituição, de modo a difundir os conceitos e os embasamentos necessários para alcançar os objetivos desse projeto.

O conceito de incubadora foi trabalhado segundo as definições da Anprotec, frisando nas incubadoras de empreendimentos sociais por ser a definição que mais se adequa ao tipo de incubadora que virá a ser a ONG Ação Forte.

As apresentações multimídia foram preparadas de acordo com cada tema das oficinas, sendo que o tema posterior era definido ao final de cada uma das oficinas realizadas. Foram utilizados, como base de apresentação da metodologia de incubagem, uma metodologia padrão apresentada pelo Núcleo Multidisciplinar e Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária (NuMI), visando incitar a discussão de qual seria a metodologia adotada pela ONG Ação Forte e quais seriam os serviços a serem prestados.

Histórico das oficinas

Para avaliar o impacto da escolha metodológica na integração e reflexão quanto aos passos necessários para a capacitação dos funcionários da entidade, faz-se necessário descrever como tais oficinas se desenvolveram e as reflexões por elas causadas na equipe do projeto.

A primeira oficina, Oficina 1, constituiu-se do planejamento das atividades.

Incubadoras: uma reflexão (Oficina 2)

Visou ir além da apresentação dos vastos conceitos sobre incubadoras, abordando também os pontos fortes e fracos da ONG Ação Forte frente ao desafio, além de mostrar o projeto como uma alternativa a reverter ou superar os pontos de maior carência. Além disso, mais que uma apresentação, buscou-se estabelecer uma espécie de diálogo a fim de ouvir mais a opinião dos envolvidos e o que os mesmos sabiam sobre incubadoras.

Na primeira parte dessa oficina, foi apresentado o conceito de incubadora como um suporte aos pequenos empreendedores, fortalecendo as empresas em seus primeiros anos de vida. Em seguida foi discutida a necessidade de a incubadora fornecer alguns recursos aos incubados e dessa forma tornar sua ação viável. Dentre esses recursos, é imprescindível dispor de espaço físico capaz de alojar as empresas para algumas atividades, oferecer assessoria a à gestão empresarial e viabilizar também o acesso a mecanismos de financiamento. Vários tipos de incubadoras foram apresentados, mas a ênfase foi dada para a incubadora social, a qual foi proposta inicialmente, como o foco do projeto, dado as características da ONG e sua forma de atuação na comunidade. Em simples palavras, uma incubadora social pode ser definida como uma instituição que apoia empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público e que atendam a demanda de emprego e geração de renda.

Posteriormente foram ressaltados os pontos fortes e fracos da ONG Ação Forte frente a esse processo.

Foram pontuados como pontos fortes:

- Inserção na comunidade e aceitação do trabalho social feito na comunidade nos últimos dez anos;
- Conhecimento na área empresarial, visto que vem trabalhando com a capacitação de jovens.
- Como questões a se desenvolver e que configuram pontos fracos, destacou:
- Falta de experiência com a metodologia de incubação;
- Necessidade de formar uma equipe para trabalhar diante do desafio proposto.

Diante das carências da ONG e a à luz do princípio de que a qualidade dos serviços prestados tende a melhorar quando a incubadora está atrelada a alguma instituição de ensino, o projeto se insere de forma adequada, visando adequação da ONG frente ao programa de incubagem.

Durante esta oficina, foi possível observar que todos os indivíduos envolvidos possuíam uma breve noção acerca do tema e, além disso, pontuaram questões que não

tínhamos ciência, tais como a questão da ONG ter parcerias e contatos com empresas e palestrantes que poderiam vir a ajudar com recursos e com apoio aos empreendimentos. Foi pautado também a instabilidade financeira e a troca da diretoria (prevista para início de 2017) que poderia vir a fragilizar o projeto.

Elementos para construção do Plano de Viabilidade (Oficina 3)

A terceira oficina, teve como proposta refletir sobre como realizar o processo de incubagem, focando-se assim em uma oficina mais técnica visando mostrar a importância de começar a diagnosticar os empreendimentos que posteriormente serão incubados e começar a pensar acerca dos serviços que serão ofertados pela Ação Forte ao atuar como incubadora. Após breve recapitulação da oficina anterior, iniciou-se discussão sobre qual metodologia a adotar e pontuou-se como ponto de partida um estudo de viabilidade, para o qual seria necessário recolher informações básicas do público alvo tais como mercado em que atuam, produtos ou serviços oferecidos, dentre outras questões.

Dando sequência a conversa, foi proposta uma reflexão sobre algumas questões, tais como:

- Serviços oferecidos pela ONG Ação Forte ao atuar como incubadora;
- Tempo de incubagem de cada empreendimento;
- Critérios/seleção de empresas, incluindo o número destas.

Tais informações são importantes, pois ajudam a mensurar o número de pessoas envolvidas no processo de incubação. Dentro dessa discussão, abordou-se também questões de “carências” dos empreendimentos, capacidades básicas que faltam nesses empreendimentos a serem analisados, o que contribui para pensar sobre quais serviços seriam interessantes de ofertar.

Ao fim desta oficina, foi distribuído entre os participantes um questionário que visava verificar quais serviços cada um acreditava ser importante ofertar. Contudo, as respostas seriam elencadas na próxima oficina.

Passamos, assim, a discutir sobre a metodologia de incubação em que o projeto tem foco. Apresentou-se a metodologia adotada pelo NuMI de, primeiramente, fazer uma capacitação interna dos empreendimentos, auxiliando na tomada de decisões, alocação de recursos, organização interna e estrutural do empreendimento, escolha da atividade econômica, etc. E, após este processo interno, buscar assessorar o empreendimento incubado nas questões acerca da implementação no mercado, isto é, nas questões de regulamentação, estratégias de divulgação, comercialização, criação de parcerias, entre outros. Ainda foi exposta uma das especificidades do NuMI que trata da questão da Economia Solidária, onde, no processo de incubagem, usa-se os

preceitos desse novo sistema produtivo de disseminação destes valores que ajudam no processo de incubagem social. Vale ressaltar que, ao apresentar a metodologia utilizada pelo NuMI, foi pontuado que esta não é uma regra, mas sim um modelo para nortear a decisão sobre qual adotar.

Ao final da oficina, foi decidido que seria interessante a realização de uma pesquisa de diagnóstico para com a comunidade, para poder conhecer suas carências enquanto negócio e suas fragilidades no ambiente competitivo. Deste modo, e em conjunto com os questionários realizados pelos presentes nessa oficina, esperou-se poder decidir sobre quais serviços a ONG Ação Forte, como incubadora, virá a ofertar.

Pesquisa-Diagnóstico (Oficina 4)

Nesta oficina, após um breve reforço do que já havia sido discutido, pôs-se ao desenvolvimento de um questionário diagnóstico:

- Tem negócio no bairro?
- Qual produto/serviço?
- Há quanto tempo? _____
- Fez algum curso que ajuda nos negócios? Se sim, que tipo de curso?
- Qual a maior dificuldade que seu negócio enfrenta hoje?

- comercialização
- gestão
- controle de estoques
- finanças
- contabilidade
- questões jurídicas

Ao término do desenvolvimento do questionário, discutiram-se possíveis datas para o início da prospecção, de modo que a segunda fase do projeto pudessem dar início.

Face às incertezas econômicas de curto prazo, a entidade passou a apresentar problemas de agenda, já que seus funcionários estavam envolvidos em outros projetos que garantiam sua sustentabilidade.

Porém, diante de manifestação da ONG de continuar com o projeto, a equipe de extensionistas, a partir da vivência obtida nas oficinas, abriu uma nova roda de diálogos para readequar as etapas do projeto.

Ou seja, passada esta primeira rodada de instrumentalização e qualificação, os problemas relacionados à ONG vieram a se tornar visíveis, mostrando reais empecilhos para a implementação da segunda parte. Passou-se, assim, à reformulação do projeto. Sendo assim, foi marcada uma oficina com a meta de rever o projeto e planejar sobre o futuro do mesmo.

Ajustes e futuro do projeto (Oficina 5)

Transcorridos os primeiros seis meses de projeto, e como a ONG não havia conseguido realizar a prospecção, foi necessário rever a segunda etapa na qual os funcionários da ONG, junto com os extensionistas, acompanhariam os empreendimentos selecionados para serem incubados.

Dessa forma, o projeto precisou ser reformulado. A meta passou a ser: deixar um legado para que a ONG possa a vir, em projetos futuros, desenvolver de forma mais completa e adequada o programa de incubagem.

Assim sendo, foi decidido pela criação de duas cartilhas que viriam a apoiar a ONG no futuro programa de incubagem.

O programa se iniciaria após a aplicação do formulário de sondagem que, além de sensibilizar os futuros/possíveis empreendedores, sensibilizaria a ONG quanto aos serviços mais demandados pelos futuros empreendimentos incubados.

As cartilhas desenvolvidas abarcam os seguintes temas: “O que é incubadora?” e “Plano de negócios”.

A primeira abordou o conceito direto de incubagem, apresentou tipos de incubadoras, demonstrou os serviços ofertados por uma incubadora e também apresentou os benefícios desfrutados dos indivíduos selecionados em tal programa. Esta primeira cartilha foi tomada como referência a do NuMI, apesar de reconhecer que os empreendimentos têm caráter individual.

A segunda cartilha, “Plano de negócios”, teve como embasamento o material produzido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), e contempla seus leitores com uma noção geral sobre plano de negócios e como desenvolver o mesmo para o empreendimento.

Lições aprendidas a partir da metodologia dialógica

Como previsto na metodologia apresentada para este projeto de extensão, nesse primeiro ano foram realizadas as oficinas de capacitação, com o objetivo de conceder aos funcionários um maior entendimento sobre todo o processo de incubagem e a possível metodologia adotada por eles para a ONG Ação Forte enquanto incubadora.

Foram realizadas cinco oficinas, sendo que a primeira e a quinta funcionaram como uma espécie de reunião onde foram discutidas questões de cronograma, obstáculos e possíveis adequações e alternativas para a situação de estagnação do projeto.

Embora prevista para esse projeto de extensão a realização de oficinas de acompanhamento e de avaliação, estas não aconteceram nesse primeiro ano de projeto, uma vez que inúmeros obstáculos e divergências de agenda foram enfrentados.

Sabe-se que tudo tem seu tempo de acontecer e que o tempo não se reduz ao *tic-tac* físico de um relógio, mas é de construção social e durabilidade decidida pelos prazos que se estabelecem no âmbito das disposições e condições objetivas e subjetivas para atuação, mais do que só um cronograma a ser cumprido (LECHAT, BARCELOS, 2008, p. 101).

As atividades realizadas durante o ano de 2016 foram pautadas na transferência de ideias e conceitos para o público alvo que os auxiliasse durante o processo de implementação da metodologia de incubagem, além de sempre buscar conscientizar da importância da incubadora como forma de garantir uma maior sustentabilidade financeira para a ONG e, sobretudo, para o processo de desenvolvimento local e o de inclusão produtiva.

A segunda oficina, ao apresentar a conceituação de incubadora, suas vantagens e sua importância, visou também conhecer o quanto os funcionários estavam ligados ao projeto e se eles estavam dispostos a levá-lo adiante. Como resultado, todos já tinham uma noção do que é e como atua uma incubadora de empreendimentos, mas desconheciam os métodos de implementação. Observou-se também que todos estavam igualmente dispostos a levar esse projeto adiante e compreendiam a importância dessa ação.

A terceira oficina, utilizando a metodologia apresentada pelo NuMI teve como objetivo norteador apresentar as metodologias já utilizadas, buscando assim proporcionar aos funcionários da instituição um maior conhecimento de como é feito o processo de incubagem, estimulando o debate para decisão de qual metodologia seria utilizada para o caso específico da ONG. Além disso, visava decidir sobre os serviços a serem oferecidos e detalhes importantes como o tempo de incubagem e os critérios que seriam utilizados para seleção dos empreendimentos, incluindo o número de empresas, pois, a partir daí, poder-se-ia mensurar o número de profissionais que seriam envolvidos, e os custos envolvidos na oferta do serviço de incubagem.

Os resultados obtidos nessa oficina foram voltados também para a percepção. Notou-se que os membros presentes não se adequavam aos princípios de economia solidária presentes na metodologia apresentada e que julgaram necessário um maior estudo sobre as fragilidades dos empreendimentos para depois decidirem sobre os serviços a serem ofertados.

Como resultado da quarta oficina, que ficou destinada para discussão e decisão dos serviços ofertados, teve-se como serviços escolhidos: comercialização via site da instituição, assessoria contábil, assessoria jurídica e suporte para obtenção de financiamento.

É necessário frisar que, entre uma oficina e outra, houve longos intervalos, diante de uma conjuntura econômica conturbada e devido a constantes choques de agenda entre o grupo de extensão e a instituição parceira, o cronograma do projeto e o avanço das oficinas ficou seriamente comprometido.

Finalmente, como resultado de longos diálogos, foi marcado um conjunto de atividades para janeiro de 2017. Tais atividades, iniciadas em novembro, incluíram convites para uma Oficina de divulgação da oferta de serviços de incubagem, que se chamará *START-UP*. Nesta oficina, foram apresentados os serviços e feita a prospecção dos empreendimentos a serem incubados no próximo ano com o apoio das cartilhas confeccionadas para oferecer este suporte.

Considerações Finais: Desafios para implantação de metodologia

Diante do exposto, conclui-se que o projeto de extensão “Fortalecimento dos Programas de Inclusão Produtiva da ONG Ação Forte de Campinas”, mesmo não cumprindo totalmente os objetivos propostos inicialmente, difundiu e sensibilizou os funcionários da instituição parceira sobre o processo de incubagem.

Chamou atenção o fato de que a base conceitual que permeou os primeiros encontros, por estar fundamentada em um arcabouço acadêmico, um pouco rígido, num primeiro momento mostrou-se ligeiramente inadequada à realidade vivida pela entidade. No entanto, como fruto do diálogo e da troca de experiências vivenciadas nas oficinas, o conceito e modelo utilizados na proposta de incubagem a ser oferecida pela ONG, a partir de 2017, refletiram inteiramente os anseios da ONG Ação Forte.

Com isto, conclui-se que é possível construir uma metodologia de incubagem, mas que, para ter significado, ela deve ser construída a partir da realidade vivida pela entidade que irá lidar com os empreendimentos (clientes).

Cabe evidenciar que, de fato, o cenário econômico e político do ano de 2016 não foi favorável ao andamento do projeto de extensão, pois a ONG foi afetada fortemente com a crise econômica. Este percalço chamou atenção para um fato muito importante vivido pelo terceiro setor: a tensão entre o curto e longo prazo.

Mesmo sabendo que a atividade de incubagem possibilitaria a autonomia financeira, as dificuldades de 2016 fizeram com que a instituição priorizasse outros projetos capazes de assegurar o curto prazo, não tão duradouros.

Acredita-se que, concluído este projeto, além de capacitação acerca de todo o processo, ele irá colaborar, também, para o desenvolvimento da autonomia, suficiente para o processo de implementação da incubagem.

Referências Bibliográficas

BEZERRA, A.F.A. SILVA, W.S.C. CARVALHO, Z.V. *As incubadoras sociais e o desenvolvimento local: O que é e o porque apoiar a iniciativa*. Brasília. 2013. Disponível em: <[http://anprotec.org.br/anprotec2014/files/artigos/artigo%20\(57\).pdf](http://anprotec.org.br/anprotec2014/files/artigos/artigo%20(57).pdf)>. Acesso em: 07 de dezembro de 2016.

CARDOSO, F.H. SARDENBERG, R.M. PACHECO, C. A. FRAGOMENI, A. S. P. *Manual para implantação de incubadoras de empresas. Ministério da Ciência e Tecnologia*. 2000. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0002/2219.pdf>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

DORNELAS, J.C.A. *Planejando Incubadoras de Empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras*. Rio de Janeiro. Ed. Campus. 2002. Disponível em: <http://www.josedornelas.com.br/wp-content/uploads/2010/01/planejando_incubadoras.pdf>. Acesso em: 07 de Dezembro de 2016.

LECHAT, N.M.P.; BARCELOS, E.S. Autogestão: desafios políticos e metodológicos na incubação de empreendimentos econômicos solidários. *Katál*, Florianópolis, v. 11, n. 1, p.96-104, jan/jun, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802008000100009>. Acesso em: 06 de dezembro de 2016.

MOTHÉ, D. *Autogestions et conditions de travail*. Ed. Cerf, Paris, 1976.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. Brasília. Disponível em: <<https://www.ritimo.org/Rede-de-Tecnologia-Social>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2016.

Sobre a autora

Eliane Navarro Rosandinski é economista, Doutora em Economia Social e do Trabalho pela UNICAMP. É professora-extensionista da PUC-Campinas. Atual projeto de extensão sendo desenvolvido no Observatório da PUC-Campinas na área de mercado de trabalho e geração de trabalho e renda na Região Metropolitana de Campinas.

ENVIE SEU TRABALHO PARA A PARTICIPAÇÃO

O espaço editorial da Revista Participação é destinado às contribuições dos extensionistas docentes, discentes e técnicos-administrativos da comunidade universitária da UnB e das universidades brasileiras.

Acesse nosso site:

<http://periodicos.unb.br/ojs311/index.php/participacao>



UnB | DEX