

EXTRAMUROS

Revista de Extensão da UNIVASF
Volume 7, número 1, 2019

EDITORIAL

Ramon Missias-Moreira¹

A melhor maneira de enfrentar duros ataques à educação, à universidade, à pesquisa e à extensão é fazendo Ciência com criticidade, criatividade e com muito compromisso social. É nesse contexto de disputa por uma sociedade mais justa, igualitária e melhor que a Revista Extramuros se insere com a grande responsabilidade e missão de dar visibilidade, através da comunicação científica, aos trabalhos e atividades extensionistas desenvolvidas no Vale do São Francisco, bem como nas outras regiões do país. Vez que nós recebemos textos de pesquisadores que estão inseridos em instituições para além da UNIVASF e que se encontram também em outros países.

Frente a este contexto, essa primeira edição de 2019, volume 7, número 1, está recheada com exitosas experiências de Extensão que foram desenvolvidas em diferentes contextos. São 10 artigos que envolvem relato de experiência, revisão de literatura, artigos de extensão e artigos de pesquisa fruto da Extensão.

Esses textos envolvem importantes discussões sobre o autocuidado e o processo formativo de graduandas em Psicologia ao participarem de um projeto de Extensão intitulado Cuidando do Mestre da Primeira Infância, sob Responsabilidade do Prof. Dr. Marcelo Ribeiro. Outros textos na área da saúde apontam para a importância da brincadeira como recurso de educação em saúde para a população infantil; um olhar apurado sobre os serviços de saúde no contexto do SUS para o paciente oncológico é desenvolvido em outro texto; e a saúde da família é retratada em uma ação intersetorial em saúde e direitos humanos em uma escola pública através do olhar de outros autores.

No campo da agricultura, meio ambiente e sustentabilidade, temos nesta edição, textos que propõem a relatar experiências sobre a capacitação para o manejo da água em comunidades quilombolas no semiárido nordestino; a transição agroecológica em um assentamento pernambucano considerando a avaliação de agroecossistemas; além de discussão sobre o melhoramento participativo e relações de gênero envolvendo uma proposta de difusão e adoção de cultivares de feijão-caupi como estratégia alimentar e consequente reflexo na qualidade de vida.

¹ Editor Responsável. E-mail: ramon.missias@univasf.edu.br.

Nessa direção, mais um texto reporta sobre um projeto de extensão no campo da Matemática; outro artigo retrata sobre a capacitação de segurados do Programa de Reabilitação do INSS em sua interface com a inclusão digital; e, por último, mas não menos importante, existe um artigo chave que retrata sobre os dilemas, avanços, desafios de se fazer Extensão Universitária nos tempos atuais.

Por fim, a riqueza de temas retratados demonstram o potencial da articulação de saberes em distintas áreas do conhecimento, através da interdisciplinaridade a que se propõe a Revista Extramuros.

SUMÁRIO

<i>AUTOCUIDADO E O PROCESSO FORMATIVO DE ESTUDANTES NO PROJETO CUIDANDO DO MESTRE DA PRIMEIRA INFÂNCIA</i>	6
Clara Maria Miranda de Sousa, Jermyson Guimarães de Souza, Tamires de Lima Sousa Santos, Marcelo Silva de Souza Ribeiro.	
<i>MELHORAMENTO PARTICIPATIVO E RELAÇÕES DE GÊNERO: UMA PROPOSTA DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI COMO ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA</i>	25
Gheysa Coelho Silva, Catarina Ramos Soares, Marcos Henrique José Lima Carvalho, Neila Araújo Ramos.	
<i>TROCA DE SABERES ATRAVÉS DA CAPACITAÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE MANEJO DE ÁGUA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO</i>	43
Anderson Samuel Silva, Rosimar Vieira dos Santos, Rubens Rangel Rolim.	
<i>BRINCANDO E APRENDENDO: A IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES EM SAÚDE VOLTADAS PARA O PÚBLICO INFANTIL</i>	53
Victor Hugo Martins, Kedma de Magalhães Lima, Lucas Rafael Monteiro Belfort, Thiago das Virgens Santos.	
<i>A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO CHICO MENDES - PE: UMA AVALIAÇÃO DE AGROECOSSISTEMAS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE</i>	63
Jorge Luiz Schirmer de Mattos, Francisco Roberto Caporal, Luis Mauro Santos Silva, Yana Ribeiro Teixeira.	
<i>SERVIÇOS ASSISTENCIAIS AO PACIENTE ONCOLÓGICO NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-SUS</i>	86
Florislandia de Oliveira Maia.	
<i>SAÚDE DA FAMÍLIA E EDUCAÇÃO: INTERVENÇÃO INTERSETORIAL SOBRE SAÚDE MENTAL E DIREITOS HUMANOS NUMA ESCOLA PÚBLICA EM ARACAJU-SE</i>	108
Matheus Sousa de Macena, Camila Oliveira Gonçalves, Lívia de Melo Barros, Cleberson Francelin Tavares Costa.	
<i>PORQUE AINDA FALAR E BUSCAR FAZER EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA?</i>	121
Cristiane Moraes Marinho, Helder Ribeiro Freitas, France Maria Gontijo Coelho, Moisés Felix de Carvalho Neto.	
<i>TRILHA DA MATEMÁTICA: UM PROJETO EM EXTENSÃO</i>	141
Lino Marcos da Silva, Alison Melo, Sergio Floquet.	
<i>INCLUSÃO DIGITAL: PROJETO DE EXTENSÃO PARA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DE SEGURADOS DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL DO INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL (INSS), EM PETROLINA-PE</i>	159
Victor Gustavo da Silva Oliveira, Rosalvo Ferreira de Oliveira Neto, Laís Fernanda Leite Santos, Marcelo de Maio Nascimento.	

AUTOUIDADO E O PROCESSO FORMATIVO DE ESTUDANTES NO PROJETO CUIDANDO DO MESTRE DA PRIMEIRA INFÂNCIA**SELF-CARE AND THE STUDENT TRAINING PROCESS IN THE EARLY CHILDHOOD TEACHER CARING PROJECT****AUTOUIDADO Y EL PROCESO FORMATIVO DE ESTUDIANTES EN EL PROYECTO CUIDANDO DEL MAESTRO DE LA PRIMERA INFANCIA**

Clara Maria Miranda de Sousa¹
Jermyson Guimarães de Souza²
Tamires de Lima Sousa Santos³
Marcelo Silva de Souza Ribeiro⁴

RESUMO

Este relato de experiência visa apresentar e discutir o processo de formação envolvendo estudantes na dinâmica do autocuidado, com foco direcionado para o acompanhamento de professores da Educação Infantil, da rede municipal de Petrolina-PE, no âmbito do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância. Os estudantes fazem parte de cinco cursos de graduação da Universidade Federal Vale do São Francisco (Univasf) e atuaram enquanto estagiários no referido projeto. Como embasamento teórico, autores como Boff (2014), Heidegger (2005) e Gadamer (2002), pertencentes a perspectiva fenomenológica, foram articulados com a questão do cuidado e da formação. Antes de irem a campo, os estudantes participaram de dez encontros formativos e desenvolveram após, atividades relacionadas ao autocuidado com os professores da Primeira Infância. Os resultados apontam que espaços formativos como esse, inter-relacionando teoria e prática, experimentado ainda na formação inicial, levou aos estudantes a pensarem, criativamente, em como zelar, escutar e melhor intervir nos variados espaços da sociedade.

Palavras-chave: Autocuidado. Cuidado. Educação. Estudantes.

ABSTRACT

This experience report aims to present and discuss the training process involving students in the dynamics of self-care, with a focus directed to the accompaniment of teachers of Early Childhood Education, of the municipal network of Petrolina-PE, within the scope of the Project Caring for the Master of Early Childhood. The students are part of five undergraduate

¹ Mestra em Educação, Universidade de Pernambuco. E-mail: claradassis@gmail.com.

² Graduando em Psicologia, Universidade Federal do Vale do São Francisco. E-mail: jermyson99guimaraes@gmail.com.

³ Graduanda em Psicologia, Universidade Federal do Vale do São Francisco. E-mail: tdelima20@gmail.com.

⁴ Doutor em Ciências da Educação - Université du Québec à Chicoutimi / Université du Québec à Montréal. Professor Adjunto do Colegiado de Psicologia da Universidade Federal Vale do São Francisco, UNIVASF. E-mail: mrribeiro27@gmail.com.

courses of the Federal University of São Francisco Valley (Univasf) and worked as trainees in this project. The students are part of five undergraduate courses of the Federal University of São Francisco Valley (Univasf) and worked as trainees in this project. As a theoretical basis, authors such as Boff (2014), Heidegger (2005) and Gadamer (2002), belonging to a phenomenological perspective, were articulated with the question of care and training. Before going to the area of activity, the students participated in ten formative meetings and then developed activities related to self-care with Early Childhood teachers. The results point out that such formative spaces, interrelating theory and practice, still experienced in initial formation, led students to think creatively about how to care, listen and better intervene in the various spaces of society.

Keywords: Self-care. Care. Education. Students.

RESUMEN

Este relato de experiencia busca presentar y discutir el proceso de formación involucrando a estudiantes en la dinámica del autocuidado, con foco dirigido al acompañamiento de profesores de Educación Infantil, de la red municipal de Petrolina-PE, en el marco del Proyecto Cuidando del Maestro de la Primera Infancia. Los estudiantes forman parte de cinco cursos de graduación de la Universidad Federal Vale do São Francisco (Univasf) y actuaron como pasantes en dicho proyecto. Como base teórica, autores como Boff (2014), Heidegger (2005) y Gadamer (2002), pertenecientes a la perspectiva fenomenológica, fueron articulados con la cuestión del cuidado y de la formación. Antes de ir al campo, los estudiantes participaron de diez encuentros formativos y desarrollaron después, actividades relacionadas al autocuidado con los profesores de la Primera Infancia. Los resultados apuntan que espacios formativos como ese, interrelacionando teoría y práctica, experimentado aún en la formación inicial, llevó a los estudiantes a pensar, creativamente, en cómo velar, escuchar y mejor intervenir en los variados espacios de la sociedad.

Palabras clave: Autocuidado. Cuidado. Educación. Estudiantes.

INTRODUÇÃO

Trazer para a centralidade a ética do cuidado implica pensar o que é cuidado, como se cuida e quais os motivos pelo qual cuidamos uns dos outros. Além de refletir a respeito desses elementos, temos o intuito de sinalizar, neste relato de experiência, o autocuidado enquanto direcionamento do olhar para a existência e o modo-de-ser-cuidador de si mesmo em um processo formativo. Dessa maneira, percebe-se que o cuidado não pode ser reduzido ao seu aspecto assistencial, mas abrangendo uma dimensão existencial. Quando falamos do cuidado assistencial, nos voltamos para a ação de assistir, e que em dados momentos vê o outro como um objeto a ser manipulado conforme o seu desejo e não o dando liberdade de expressar a própria vontade. Enquanto que propiciando o chamado aspecto existencial, cada pessoa é uma pessoa de maneira singular, tendo a liberdade de demonstrar as suas necessidades e o cuidador

se implicando no processo de cuidado, de modo a estar junto e não como alguém que sabe mais do outro do que ele próprio. Assim, a formação é um dos meios de indicar aos estudantes a refletirem acerca do autocuidado e dos modos de cuidar que se efetivará na profissão que escolher. Para tanto, escolhemos autores como Boff (2014), Heidegger (2005) e Gadamer (2002), pertencentes a perspectiva fenomenológica, como suporte para discussão quanto ao cuidado e formação. Além de autores como Freire (2015) que traz o pensamento de educação humanista, que se interrelaciona com o viés fenomenológico.

Propomos, portanto, apresentar e discutir o processo de formação envolvendo estudantes na dinâmica do autocuidado, com foco direcionado para o acompanhamento de professores da Educação Infantil, da rede municipal de Petrolina-PE, no âmbito do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, que teve como fundamentação a perspectiva fenomenológica articulada com a noção de cuidado.

Nesse sentido, a fenomenologia nos indica a possibilidade de compreender a partir das intencionalidades da consciência – mundo, o que implica em compreensões empáticas e dialógicas. O “Ser”, mediante tal visão, é visto como fonte de significados, capaz de interpretar e perspectivar sua história, projetando-se no mundo, vivenciando o movimento de busca e se compreendendo pelo modo de estar consigo e com as outras pessoas (CRITELLI, 1996). Cuidado permeia a construção do “Ser”, desde sua origem até as possibilidades existenciais de abertura no mundo. Para Boff (2014), por exemplo, cuidado carrega o significado de zelo, atenção, desvelo e solicitude. Conforme Heidegger (2005), cunhando o termo alemão *Sorge*, o autor trata do cuidado enquanto constituição do ser em sua relação com o mundo, ou seja, o ser é o próprio cuidado.

O cuidado, como afirma Boff (2014), faz parte do início e do fim da vida. Todavia, embora a humanidade o experimente desde cedo, há um flagrante esquecimento do cuidado, passando a definhar e até a morrer pelo descuido. Em nossos primeiros anos de vida precisamos de um outro para sobreviver, somos, então, cuidados, e com o passar do tempo sofremos as influências não somente da família, sendo o primeiro grupo social, mas também de outras instituições, como a escola, além de contextos comunitários, no qual construímos a própria formação, desenvolvendo habilidades para o exercício de cidadania e participação na sociedade.

Em torno de discussões desenvolvidas por Boff (2014, p. 33), trazemos conforme o autor que o cuidado é “mais que um ato, é uma atitude”. Desse modo, passamos a dimensionar que o autocuidado acontece na ação de busca por cultivar e zelar por aquilo que é e que poderá ser. Nessa atitude de busca, o papel da formação representa um envolvimento da construção pessoal quanto ao autocuidado. Gadamer (2002) aprofunda esse ponto trazendo o termo *Bildung*, que se relaciona à formação potencial, não somente recebida nas salas de aulas, mas onde o próprio “Ser” se movimenta criativamente para melhorar a si mesmo.

Mediante esses primeiros passos reflexivos, e como já salientamos, temos como objetivo apresentar neste relato de experiência como foi realizada a formação de estudantes na dinâmica do autocuidado, com foco direcionado para o acompanhamento de professores da Educação Infantil, da rede municipal de Petrolina-PE, no âmbito do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, assim como os resultados obtidos a partir do que foi vivenciado.

Para tanto, este artigo está organizado em quatro partes para discutir como fora vivenciado a experiência de autocuidado com estudantes pertencentes ao Projeto Cuidando do Mestre. Na primeira parte, refletimos de maneira teórica sobre a ética do cuidado como impulsionador para o autocuidado e a formação *Bildung* como estratégia para aprimoramento das habilidades dos estudantes. A segunda parte descreveu a metodologia trazendo um pouco sobre o histórico do projeto em questão e estratégias utilizadas pelo grupo no processo formativo em autocuidado. As repercussões desse percurso formativo compõem a terceira parte, tratando da importância em pensar e vivenciar inicialmente em si as experiências de autocuidado, para posteriormente serem lançados na prática junto a outras pessoas. Por fim, trazemos as considerações trazendo o autocuidado como relevante nos espaços formativos.

O autocuidado tem uma grande abrangência, desse modo guiamo-nos pelos pressupostos teóricos que propõem o cuidado como modo de construção de sentido existencial, além de outras concepções que relacionam as práticas formativas como meio de interação para reflexão e tomada de consciência numa vida cuidadosa de si mesmo. Nos próximos pontos refletiremos acerca do autocuidado sinalizados pela ética do cuidado, embasando-se por Boff (2014) e Heidegger (2005). Desenvolveremos ainda uma breve discussão sobre o aspecto de formação *Bildung*, meio potencial para alcance de aprimoramento em autocuidado.

A ética do Cuidado como sinalização ao Autocuidado

O cuidado vem fundamentar o existir e o fazer do humano. Boff (2014), baseado em Martin Heidegger, explicita ser o autor que melhor descreve a importância do cuidado, afirmando que é próprio do ser humano, é da essência intrínseca de ser pessoa na sua ação que se faz presente no mundo. Cuidado, portanto, envolveria a estrutura e sustentaria as possibilidades de existir humanamente. Sem o cuidado, o existir deixaria de ser humano, sem cuidado as relações ficariam frágeis e adoecedoras. O homem que não se compreende numa relação de cuidado se desestrutura, se debilita e morre. Para Heidegger (2005), o cuidado envolve o ser e o tempo, o ser pela inquietude diante das possibilidades de existir, sendo permeado no modo de se relacionar com a vida e com o mundo. Desse modo, cada ação do ser de cuidado envolve uma atenção consigo, com o outro e com o meio.

Boff (2014) ao tratar da ética do cuidado, expõe que de maneira histórica e filosófica o cuidar vai perpassando o existir humano, possibilitando viver, conhecer, produzir e cuidar de sua própria existência. Em sua obra *Saber Cuidar*, Boff (2014) afirma que a ética do cuidado pode ser entendida de maneira ampla, desde a atenção destinada a si mesmo, como a preocupação com os outros e o meio ambiente. Essa visão de cuidado envolve proteção, potencialização, preservação, prevenção e cura. Para o autor, o cuidado não é agressivo e quando vivido de maneira consciente pode trazer consequências benéficas nas ações humanas. Boff (2014) ainda afirma que ao compreender-se como ser de cuidado, o humano consegue se responsabilizar para consigo e com os outros, numa vivência ética.

É, pois, emergente, segundo o filósofo, que transformemos as nossas atitudes, evitando catástrofes em todos os níveis e iniciando por nós mesmos. O cuidado para Boff (2014) está nas pontas da vida, no início e no fim, ou seja, no nascimento e na morte. Sem cuidado não existimos. Cuidar exige olhar constante em todos os momentos da vida.

Assim, como engatinhar e caminhar, ler e escrever, compreendemos conforme Heidegger (2005) que o cuidado é ontológico ao ser humano. O “Ser” é o próprio cuidado e somente a ele é dada a possibilidade de escolhas para suas ações cotidianas. Mediante isso, Heidegger (2005) ainda nos aponta que ora o ser vela e ora se desvela mediante seu cuidado. Portanto, refletimos que o cuidado não ocorre de maneira linear, mas vai se construindo a partir dos contatos mantidos com outras pessoas no mundo e pelas circunstâncias

oportunizadas pela vida. Oportunidades que aqui sinalizamos para a formação e que traçaremos no próximo ponto de discussão.

***Bildung*: a capacidade de formação potencial em Autocuidado**

A formação perpassa os vários processos da vida e é mediada a partir de métodos diversificados, da mesma forma marcada por questões ideológicas, aspectos culturais, sociais e econômicos que tendem a favorecer ou a definir o “Ser” em sua capacidade de construção criativa, possibilitando vencer ou não os desafios impostos cotidianamente.

Para tanto, trazemos para a discussão o termo *Bildung*, articulado por Gadamer (2002) tratando-se de formação potencial, que não vê o “Ser” determinado, limitado, mas tendo a condição de criativamente envolver-se de saídas no intuito de acrescentar e se reconhecer como aprendiz em toda a vida. Sempre há algo a aprender e por uma formação pensada como busca, o “Ser” passa a se sentir participante ativo de sua aprendizagem.

Freire (2015) indica que o desafio da humanidade no século XXI é compreender a condição de humano para saber ser, viver, se relacionar, construir cultura e conhecimento. Em nossa visão, a formação *Bildung*, se envolve do cuidado em perceber que cada pessoa é uma pessoa e que juntas terão condições de aprender umas com as outras, aprimorando um pouco do seu saber nesse vínculo e construindo estratégias favoráveis para crescimento de todo o grupo.

Há o desafio que estamos a descortinar, pela experiência vivenciada no Projeto Cuidando do Mestre, que é uma formação para melhor conviver em contextos educativos e até mesmo nas experiências cotidianas de cada professor de Educação Infantil das escolas atendidas. Mas para tanto, cada estudante que vai a escola ao encontro desses professores pelo seu processo formativo entende a sua individualidade reconhecendo a indecifrável maneira de estar com o outro. E pelo percurso que consideramos como *Bildung* ou formação potencial em autocuidado, damos a importância de manifestação da preocupação consigo e para melhor se relacionar com o outro, estando o estudante com cada pessoa de maneira subjetiva, construindo com elas novos projetos de humanidade, assim vivendo juntos os desafios cotidianos que a sociedade lança aos contextos escolares.

A formação *Bildung* ainda permeia o reconhecimento de que cada “Ser” veja a si mesmo, implicado em todo o processo e não que encontre tudo pronto, nada mais a

construir. O autocuidado envolve-se em não ser somente um receptor, mas um doador de práticas, de maneiras, de conhecimentos, em que tudo vai se moldando pela dialética dos saberes diferentes que se complementam mutuamente. Com isso, após essa reflexão teórica apresentaremos na próxima seção o processo formativo em autocuidado dos estudantes que desenvolveram as práticas com os (as) professores (as) de Educação Infantil das escolas acompanhadas.

EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM AUTOCUIDADO

A experiência formativa em autocuidado foi vivenciada com estudantes que fazem parte de cinco cursos de graduação da Universidade Federal Vale do São Francisco (UNIVASF) e atuaram enquanto estagiários no referido projeto. Antes de irem a campo, os estudantes participaram de dez encontros formativos, ocorrendo numa periodicidade semanal nos primeiros três meses. Esses momentos visaram refletir sobre como a sociedade contemporânea atravessa um momento de aceleração, do qual fazem parte fatores de adoecimento, justamente porque as pessoas não conseguem dar conta das insaciáveis demandas de um mundo marcado pela alta produtividade, excesso de competição e num ritmo que leva ao esgotamento. Pode-se considerar que o adoecimento, em consequência das demandas atuais está por ocorrer nas várias esferas profissionais, até mesmo naqueles que se destinam ao ensino em séries iniciais, como foi observado pelos estudantes envolvidos no Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância.

Após esses primeiros meses, os estudantes foram encaminhados as escolas escolhidas pela Secretaria de Educação de Petrolina – PE (SEDU) para implantação do projeto, desenvolvendo atividades relacionadas ao autocuidado com os professores (as). Nesse segundo momento do projeto, os estudantes tinham o suporte através de supervisões mediadas pelo professor-orientador e uma das integrantes da equipe, ocorrendo de modo quinzenal. Além de indicações de leituras e orientações de práticas de autocuidado que respeitassem a realidade de cada escola.

Conforme tais discussões é relevante indicar que o Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, enquanto meio de formação em autocuidado, surgiu no ano de 2017, a partir do trabalho intitulado “Cuidado em Educação: os sentidos da experiência no contexto de pesquisa-formação com professoras da Educação Infantil”, sendo vivenciado momentos de

formação e reflexão com professoras de uma escola pertencente à rede pública de Juazeiro – BA⁵. Os resultados obtidos através dessa pesquisa-formação apresentaram que as professoras da Educação Infantil deixam o seu autocuidado em segunda instância, dando prioridade ao cuidado para o outro, desde seus familiares até as crianças do seu meio profissional. Através do processo formativo sobre o cuidado nas dimensões de autocuidado, cuidado com o outro, cuidado com o meio e com o fazer docente, perceberam que necessitavam urgentemente refazer a ordem de prioridades, colocando como centralidade o autocuidado para melhor estar com o outro.

Com os resultados relevantes dessa pesquisa-formação sobre cuidado, surge a oportunidade de parceria entre Universidade Federal Vale do São Francisco e Secretaria Municipal de Educação de Petrolina – PE, através de um convênio nº 25/2017 de 22 de maio de 2017, com o intuito do desenvolvimento de projetos relacionados a Primeira Infância. Assim, entendeu-se que a saúde docente deveria ser vista como preocupação para qualificar os contextos da Primeira Infância, ocorrendo a partir do processo formativo quanto ao autocuidado dos estudantes que acompanhariam aos professores (as) atendidos e, conseqüentemente, a todos os participantes do projeto.

De acordo com dados cedidos pela Secretaria de Educação – SEDU, no município de Petrolina – PE, existem, atualmente, 117 escolas, incluindo os Centros Municipais de Educação Infantil – CMEI (que atendem crianças de 0 a 5 anos) e as Escolas Municipais de Ensino Fundamental (atendendo crianças e adolescentes de 6 a 14 anos). Destas, somam-se uma média de 700 professores (as) da rede de ensino na Educação Infantil, abrangendo um número aproximado de 14.780 alunos (as). Portanto, considerou-se esse contingente a questão de saúde docente como algo emergente de ser discutida e vivenciada via práticas para o processo de autocuidado.

Assim, o projeto foi contemplado com a validação de bolsas a 10 estudantes dos cursos de graduação, oriundos dos seguintes cursos da UNIVASF: Psicologia (seis estudantes), Ciências Sociais (uma estudante), Educação Física (um estudante), Enfermagem (uma estudante) e Medicina (um estudante), sob a orientação e coordenação de um professor da área de Psicologia. Como objetivo geral o projeto Cuidando do Mestre da Primeira

⁵ A pesquisa intitulada “Cuidado em Educação: os sentidos da experiência no contexto de pesquisa-formação com professoras da Educação Infantil” fora realizada recentemente pelos pesquisadores Clara Maria Miranda de Sousa e Marcelo Silva de Souza Ribeiro através do Programa de Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares (PPGFPPI) da Universidade de Pernambuco – Campus Petrolina – PE.

Infância buscou desenvolver ações de prevenção e atenção à saúde, no âmbito do autocuidado, voltados a professores (as) da rede municipal de ensino de Petrolina, inseridos (as) no contexto de instituições escolares da Primeira Infância. Para o alcance desse objetivo, articulou-se um período formativo inicialmente de três meses, com os estudantes acerca do autocuidado, experimentando metodologias diversas que envolvessem modos práticos de autocuidado, aprofundamento teórico, discussões sobre a saúde docente e maneiras de propiciar o autocuidado junto aos professores (as) atendidos pelo projeto.

Compreendeu-se que o autocuidado deveria ser iniciado, refletido e vivenciado em si mesmos, já que todos precisam manter uma atenção para seu bem-estar e encontrar a justa medida com o intuito de favorecer saúde. Assim, a presente discussão incide em um relato de experiência, apresentando as ações desenvolvidas no aparato formativo quanto ao autocuidado dos estudantes dos cursos de Psicologia, Ciências Sociais, Educação Física, Enfermagem e Medicina, salientando as discussões teóricas quanto ao autocuidado e a formação, a experiência formativa desenvolvida em 2017, as repercussões da formação nesse projeto de extensão envolvidas de depoimentos e relatos dos momentos de supervisão do grupo de estudantes. Assim, todos os estudantes terão suas identidades preservadas por questões éticas e serão identificados por siglas E1 a E6, sendo organizada essa sequência por ordem alfabética de seus nomes originais.

Os encontros do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância se deram a partir de dois eixos, um teórico/conceitual e outro prático. Com relação ao primeiro citado, neste momento foram discutidos textos a respeito de temáticas como autocuidado, considerando como base Boff (2014); além de aprofundamentos sobre o cuidado e a educação infantil, gestão de cuidado na formação de professores, dentre outros.

Considerando o eixo prático do processo formativo, este se deu com a experimentação de oficinas de autocuidado, as quais foram ministradas pelos próprios estagiários da equipe. Estas seriam, posteriormente, trabalhadas nos Centros de Educação Infantil (CMEIs), de acordo com as demandas apontadas pelas professoras e gestão da instituição.

No que tange as oficinas, foram experimentadas a Ginástica Laboral, a qual revelou a possibilidade de uma prática relativamente rápida, mas efetiva, no sentido de melhorar o bem estar no ambiente de trabalho em que os (as) professores (as) estão inseridos(as). Este ambiente, muitas vezes, impossibilita uma relação saudável com o próprio corpo, ocasionando, inclusive, desconfortos constantes, o que foi confirmado nas visitas às CMEIs, posteriormente.

Outra oficina experimentada foi a Biblioterapia, uma técnica terapêutica que envolve o contar histórias, com discussão posterior em grandes ou pequenos grupos. A fala compartilhada, envolvendo os personagens de uma história, possibilita que as pessoas falem sobre si de uma forma que difere da sua fala cotidiana, gerando a nomeação de angústias, de forma representativa, assim como identificação e possibilidade de visualização de maneira para resolver os seus problemas internos (CALDIN, 2010).

A oficina de Biblioterapia se deu por meio do livro “A caligrafia de dona Sofia”, de André Neves. A escolha desse livro justificou-se pelo fato de a personagem principal da narrativa ser uma professora aposentada, a qual descobre uma forma de cuidar das pessoas da sua comunidade utilizando poesia. Neste momento, os estagiários demonstraram a forma em que foram afetados pela história, assim como fizeram pontes com os possíveis encontros que teriam na fase seguinte do projeto, ao ouvirem os relatos das professoras da educação infantil e seus processos de autocuidado e cuidado com o outro.

Outra oficina experimentada previamente foi a de yoga, onde os estudantes do projeto perceberam a potencialidade dessa prática no sentido de conscientização corporal, respeito aos limites pessoais e possibilidades de relaxamento que poderiam ser ofertadas às professoras da Primeira Infância. Diversos estudos têm mostrado os benefícios do yoga para o ambiente escolar (MORAES; BALGA, 2007; FARIA et al., 2014; FOLETTO, 2015), todavia, a maior parte deles envolve apenas os alunos. Desta forma, esse foi um momento de experimentar posturas de yoga (Asanas), direcionando o olhar que seria dado para as professoras, que possuem condições corporais bem específicas, devido ao desgaste físico no ambiente de trabalho.

Foi ainda desenvolvida uma oficina de relaxamento, apresentando esse modo de autocuidado, em que através de um direcionamento, os envolvidos puderam tomar consciência de suas respirações e de alívio ao estresse em que tal prática pode proporcionar. Realizou-se momentos grupais, através de técnicas como as desenvolvidas pela Palhaçoterapia, trabalhando a confiança, a relação junto a outros, as expressões corporais e reflexões que poderiam emergir a partir dessas experimentações. É relevante sinalizar acerca das dinâmicas que envolveram vários dos encontros formativos relacionados ao autocuidado, utilizando-se de materiais e métodos de fácil acesso como músicas, dobraduras, composições de desenhos e textos coletivos.

As oficinas experimentadas possibilitaram aos estagiários não apenas um momento

reflexivo e de ensaio da execução das práticas nas escolas. Mas o desenvolvimento de autonomia nestes estudantes, que, ministrando as oficinas, de acordo com as suas vivências para além do projeto, puderam suscitar possibilidades de autocuidado para os próprios colegas de formação. Assim como uma conexão maior com a prática que seria vivenciada pelas professoras, por meio de oficinas ofertadas por pessoas que são, de fato, profissionais de cada área escolhida.

Um aspecto relevante desses dois eixos formativos, a experimentação prática de oficinas e o momento teórico/conceitual, foi a possibilidade de utilizar uma ferramenta de comunicação no intuito de divulgação destes. Assim, diversas experiências dos estudantes se transformaram em relatos, textos informativos, poemas e fotografias, publicados no blog do projeto⁶.

Neste sentido, para além do estudo de artigos e realização de experimentações de oficinas, os estagiários do Cuidando do Mestre puderam se colocar enquanto produtores de conteúdo, o que possibilitou uma aprendizagem ativa, pois a reflexão se dá quando compartilhamos o que nos afeta, assim como mobilizamos o outro, através de novas experiências, como foi observado em feedbacks como o de uma leitora do blog, ao comentar a seguinte frase em uma das postagens. “Puxa... faz refletir logo pela manhã... CUIDAR É UMA ATITUDE E NÃO UM ATO! Vou levar essa para meu dia!”.

Os estagiários do Cuidando do Mestre, ao contarem a respeito das suas vivências, acerca da percepção de outras pessoas a respeito do autocuidado, podem ser considerados como narradores sociais, de acordo com a definição de Walter Benjamin.

A narrativa, que durante tanto tempo floresceu num meio de artesanato - no campo, no mar e na cidade -, é ela própria, num certo sentido, uma forma artesanal de comunicação. Ela não está interessada em transmitir o "puro em si" da coisa narrada como uma informação ou um relatório. Ela mergulha a coisa na vida do narrador para em seguida retirá-la dele. Assim se imprime na narrativa a marca do narrador, como a mão do oleiro na argila do vaso (BENJAMIN, 1986, p. 205).

Na época em que escreveu, este autor trazia os narradores sociais de épocas passadas, como aquelas pessoas que viviam bastante tempo e, a partir de sua experiência, conseguiam

⁶ A página em que as ações desenvolvidas pelo Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância pode ser consultada através do endereço eletrônico é: <http://cuidandodomestre.wordpress.com>

fazer elaborações coerentes, fornecendo aos mais jovens narrações que possuíam uma dimensão utilitária. Pensando no contexto do projeto Cuidando do Mestre, percebe-se que os estudantes que viveram experiências práticas no processo formativo podem ser considerados narradores sociais, pelo fato de que suas narrações, seja as que estão inseridas no suporte online, ou aquelas que são ditas nos espaços de diálogo sobre autocuidado, carregam em si toda a experiência vivenciada nos diversos momentos propiciados pela formação inicial no sentido de viver o autocuidado, antes de falar sobre ele.

REPERCUSSÕES DA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM AUTOCUIDADO

O Projeto Cuidando do Mestre na Primeira Infância, enquanto experiência formativa obteve repercussões nas práticas em meios educativos das escolas atendidas, visando lançar um olhar nesses espaços dentro da perspectiva do autocuidado, cuidado com o outro e o mundo. Após o período inicial de formação, a coordenação do projeto negociou com a SEDU as escolas que seriam atendidas pelo projeto, totalizando-se em cinco CMEIs.

Com isso os estudantes foram subdivididos em duplas para os primeiros contatos com as equipes. Cada dupla desde então, ficaria responsável por realizar visitas semanais às CMEIs e identificar aspectos fragilizados seja a nível profissional, pessoal e/ou comunitário dos (as) professores (as). A equipe de estagiários do referente projeto, por ser multidisciplinar, assumiu um caráter na soma de saberes dentro das ações desenvolvidas por cada escola, participando ativamente de seu cotidiano. As atividades iniciais foram voltadas a observações da rotina escolar e negociações do desenvolvimento das ações voltadas ao autocuidado, sejam nos encontros informais, como nas mediações de oficinas mensais.

Para esse relato de experiência seis, dos dez estudantes, contribuíram evidenciando como ocorreram algumas das atividades, seus processos pessoais por conta de suas participações e acompanhamentos junto às equipes das escolas em que estavam inseridos. No mesmo viés, há a explanação de três das cinco escolas atendidas pelo projeto, em que aparecerão neste escrito com a sequência entre CMEI A a CMEI C.

De início se fez necessário introduzir os estagiários a uma via formativa, como citado anteriormente, dado início em setembro de 2017. As discussões e formações eram em torno do contexto que os profissionais da educação se encontravam, tendo como estratégia de oferta o cuidado através de uma perspectiva fenomenológica. E6 chama atenção da tamanha

importância que foram esses momentos formativos, relatando que:

(...) A formação inicial, com todo o foco no autocuidado, mexeu primeiro em mim, para que, agora, na segunda fase do projeto, pudesse auxiliar as professoras a olhar melhor para as suas existências e se tratar com mais carinho, mesmo diante das dificuldades que enfrentam.

Destarte a equipe vivenciou a experiência das oficinas que mais tarde seriam ofertadas para os profissionais da Educação Infantil do município de Petrolina-PE. Vale frisar, que as estratégias eram executadas por colaboradores e/ou pelos próprios estudantes (estagiários), que ainda se encontram na graduação, ou seja, profissionais em formação. Assim um projeto como o Cuidando do Mestre possibilita a oportunidade primorosa de ir a campo e apropriar o processo teórico pela via da afetação vista na prática, dessa maneira E2 relata que:

(...) Participar do projeto é uma experiência única na graduação. A partir dele tem sido possível desenvolver diversas habilidades requeridas no curso de psicologia, desde uma escuta qualificada até a interação com profissionais de diversas áreas, nos permitindo vivenciar variados contextos de prática e apresentar um olhar mais atento pautado pelo cuidado.

Nessa perspectiva, é possível fazer coro ao questionamento se “Pode a educação operar mudança? Que mudança?” (GADOTTI, 2005 *apud* FERREIRA et al. 2015, p.10). De modo semelhante, mas fazendo certas modificações, pode-se chegar a seguinte indagação: Pode o Cuidado ao outro operar mudança na formação profissional? Que mudança? Trazendo o pensamento de Paulo Freire podemos responder ao primeiro questionamento dizendo que, transformar é inscrever-se como sujeito numa ação de verdadeira transformação da realidade histórica (FREIRE, 2001), que é ao fim a transformação dos próprios homens. Não tão longe, do pensamento “freireano”, a equipe compreende e percebe o movimento de transformação constante desde a realidade enquanto estudantes através de um aprimoramento formativo para além da academia, no contexto de adoecimento vigente na educação e o quanto o projeto possibilita inovar na prática educacional por uma via mais humanizada.

Logo após às visitas iniciais algumas demandas foram identificadas por cada estagiário e a partir daí levadas para supervisão. E5 relata que a eficácia do projeto foi possível “devido ao cuidado e acompanhamento proporcionado nas reuniões de supervisão semanal, e as visitas dos orientadores às escolas”, destacando ainda a tamanha importância desse acompanhamento para seu aprendizado. Dessa forma, dentro desse espaço de

supervisão a equipe discutia e procurava meios através de dinâmicas, oficinas e diálogo pensando como ofertar um panorama de autocuidado.

Apesar do projeto aos olhos do grupo que compõem o Cuidando do Mestre e da Secretaria de Educação ser encarado como uma nova estratégia de crescimento para os profissionais, ainda pode ser identificado alguns empecilhos nas próprias instituições, não surpreendeu quando um estagiário chegou relatando dificuldades de encaminhamento, seja no próprio diálogo ou nas datas referente às oficinas. Infelizmente esses espaços ainda são atravessados pelo autoritarismo vindo de uma estrutura para muitos ainda imutável e pela tradição que impossibilita o sujeito a realizar um movimento autocrítico perante às modificações nas relações com colegas de profissão, alunos, gestão e na própria educação, acarretando muitas vezes no próprio processo de adoecimento desse profissional, o ideal do projeto é abrir os olhos desses profissionais para uma nova perspectiva (o autocuidado) em todos os âmbitos de suas vidas. Assim como menciona E1, trazendo à tona o real sentido do projeto, onde:

(...) propõe a reflexão de uma formação continuada e de um aprimoramento e construção diária, tanto enquanto profissionais, quanto em suas vidas pessoais e que estão de certo modo tão relacionadas. Logo, nos propomos a ter esse olhar diferenciado e multidisciplinar a esse grupo que desempenha uma função tão importante na gerência e na assistência do cuidado de sua própria vida e da geração que está por vir.

Dessa forma, o intuito foi trabalhar as relações subjetivas e intersubjetivas dadas pelo convívio em grupo, podendo citar como exemplo a oficina: “No compasso do autocuidado – oficina de expressão corporal”, realizada na CMEI A, localizada em um bairro periférico do município de Petrolina - PE. As estagiárias relataram que a instituição precisou se remodelar perante ao que elas chamaram de “novo tijolo: o autocuidado” vivenciando essa realidade na oficina: “Análise Bioenergética: o som do cuidado” feito na CMEI B, em outro bairro da cidade. Todas essas oficinas, foram amparadas pelos eixos norteadores do Cuidando do Mestre na Primeira Infância que são: o autocuidado com o corpo, com a psique, com o bem-estar ambiental, com o sentido existencial e com as relações.

Entretanto, apesar da alteridade, ao decorrer do processo de adaptação na própria convivência, percebe-se o entrelaçamento da relação dada entre estagiários, profissionais, comunidade e gestão. O estranhamento relatado pela maioria dos intervencionistas nos

primeiros contatos, pode ser explicitado por Freire (2001) quando fala que a transformação não é uma questão teórica, mas sim prática. Foi necessário antes que tivesse uma tomada de consciência em relação ao trabalho que seria desenvolvido em cada instituição, pois esse conscientizar é imprescindível na transformação do “Ser”, e por meio dessa reflexão propor ações que possibilitam transformações perante a realidade.

Como realidade dos professores (as) vê-se fortemente marcada pela desvalorização do cuidado na vida cotidiana, assim foi adotado a prática de aplicar exercícios (exemplo, a linha do autocuidado)⁷ e a escuta ativa para que causasse um processo de reflexão sobre o cuidado desde da infância à idade adulta, procurando compreender a história individual de cada professora – de certa forma existiu resistência na devolutiva, mas gerou comentários e tomada de consciência perante ao descuido. Nesse sentido E3 relata em supervisão que:

(...) Professora A uma das mais resistentes de uma certa CMEI, ao realizar a linha do autocuidado, começou a contar sua história e as dificuldades que teve desde da infância, os problemas com pai, o quanto teve que trabalhar cedo para colaborar com a renda da casa, dizendo que não tinha tanta afetividade por parte paterna e que a mãe era distante por conta dos “bicos” que ocupava maioria de seu tempo, seu único vínculo mais afetivo era com seus irmãos, porém ela acabou se tornando a referência de cuidado para os mais novos, e foi essa relação que fez com que ela escolhesse lecionar, ser professora.

Assim, dialogar sobre cuidado nos indica colocar atenção nas possibilidades de ser-no-mundo, na tomada de consciência quanto ao senso de responsabilidade e na autoeducação com a realidade que se está imbricada (HEIDEGGER, 2005).

No mês de junho de 2018, o município de Petrolina foi tomado pelo espírito junino e como de costume as escolas desenvolveram suas festividades, envolvendo os profissionais, os alunos e toda a comunidade. A partir dos vínculos, os estagiários, foram convidados a serem parceiros desde a organização até ao se fazer presente no dia da comemoração. Na CMEI C, a dupla de estagiárias relatam que além de toda a diversão que foi gerada, foi extraordinário ver a participação, colaboração e união de todos os profissionais envolvidos, e que isso gerou bastante aprendizado através da reciprocidade por ambas às partes.

Então, refletimos que o cuidado faz parte da essência de vida e tem sido apontado no que se refere aos aspectos relacionados às pessoas e ao mundo, como prevenção, promoção e recuperação no que tange a saúde. Conforme Boff (2014), cuidado é a expressão em ações de

⁷ O instrumento Linha do Tempo do Autocuidado foi um material produzido especificamente para compreender como cada professor (a) percebe sua trajetória de cuidado da infância aos dias atuais.

desvelo, solicitude, diligência, zelo, atenção e bom trato para consigo, com o outro e o mundo. Assim, E4 evidencia seu interesse relatando que espera que, “ao final do projeto, as professoras se percebam com uma melhor qualidade de vida física, psíquica e social, podendo manter esse plano de autocuidado ao longo de toda a vida e passando as experiências à frente”. E não diferente, o anseio para todos os envolvidos nesse transformador projeto é que a perspectiva de cuidado seja inserida aos profissionais da Educação Infantil em sua realidade e que eles se tornem sujeitos de transformação.

É importante ressaltar as especificidades de um educador infantil, pois, como trazido por Leite e Carvalho (2015), este profissional deve ter as suas práticas guiadas pelo educar e pelo cuidar, sendo esse cuidado não restrito apenas ao cuidado com o corpo, mas com toda a dimensão humana. A prática do cuidar advinda da educação infantil assume, portanto, uma extensão ética, possibilitando que os primeiros anos de vida das crianças seja um período de desenvolvimento pleno, com o acompanhamento e intervenção, por parte dos educadores, em questões cognitivas e também emocionais.

Diante disto, considera-se que intervenções como a do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, que alinha o cuidado com a própria existência, com o outro, com as relações, e com o ambiente, podem alcançar uma lacuna na formação de profissionais da educação infantil, possibilitando que estes professores sejam cuidados, melhorando a sua qualidade de vida, ação que contribui para que estes profissionais cumpram o seu dever ético, de educar e cuidar, considerando o desenvolvimento integral das crianças, tendo como base o autocuidado. Assim, supõe-se que a promoção de vivências de autocuidado para profissionais da educação infantil pode ser vista como um avanço nas políticas públicas, principalmente quando se reconhece o papel que estes profissionais têm na transformação social (AZEVEDO et al., 2016), pensando-se em práticas que se desenvolvem e são alimentadas cotidianamente na direção do cuidado com o mundo.

Paulino e Côco (2016) sinalizaram que há fragilidades na educação infantil no que tange as políticas de profissionalização docente. Sendo, pois, o trabalho docente na educação infantil, envolvida de uma gama complexa de tarefas e de interações a serem realizadas entre família e escola. Mediante isso, podemos intuir que o cenário quanto ao professor da educação infantil é de não reconhecimento e desvalorização dessa função. No acompanhamento ao professor pelo autocuidado, o profissional tem a possibilidade de se sentir valorizado, integrando de maneira motivada ao trabalho cotidiano, melhorando a

qualidade do vínculo para com os diversos atores presentes em sua prática.

Por intermédio do projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, todos conseguiram perceber que o cuidado é algo que necessita ser constantemente retroalimentado e mesmo posteriormente a realização das atividades coordenados pelos estudantes, cada um em sua prática tem a condição de nunca se esquecer de si para melhor estar com o outro. Os estudantes se enriqueceram de conhecimentos práticos do cotidiano dos professores da educação infantil nas escolas atendidas e se reconheceram como cuidadores ainda na formação inicial, podendo aperfeiçoar ainda mais nas etapas posteriores de seus trajetos formativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da experiência exposta nesse espaço, entende-se que pensar e colocar em prática o autocuidado perpassa inicialmente pelo processo de consciência e conhecimento de novas maneiras a partir de si mesmo, para após compreender o fenômeno em que nos envolvemos que fora os (as) professores (as) da Primeira Infância da rede municipal de Petrolina –PE. Ao longo dos primeiros três meses de desenvolvimento do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância os estudantes, puderam se aproximar e vivenciar a formação *Bildung*, que demanda o processo de autoconstrução, experimentado junto com outros.

Tal formação foi essencial para os passos seguintes nos contatos e acompanhamentos realizados nas CMEIs, projetando junto aos professores (as) da Primeira Infância modos de serem autocuidadores, tendo olhar atencioso primeiro para consigo e depois alcançando os outros e o mundo. Importante ressaltar que espaços formativos como os vivenciados pelos estudantes do Projeto Cuidando do Mestre da Primeira Infância, levam ao desenvolvimento inter-relacionado entre teoria e prática, experimentando ainda na formação inicial maneiras de bem estar enquanto cuidadores com os adoecimentos de hoje e até prevenindo para os definhamentos do amanhã. Como fora apresentada nos depoimentos dos estudantes, a formação em autocuidado os levaram a perceber que esse processo inicia primeiramente em si, para bem estar com o outro, de maneira simples e utilizando das possibilidades criativas com intuito de zelar, escutar e melhor intervir nos variados espaços, a exemplo dos professores da Educação Infantil, público alvo de nosso projeto.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, T. B. V. *et al.* Assistência dos cuidadores nas atividades de autocuidado de crianças em acolhimento institucional. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v.18, n. 3, p.115-126, 2016.

BENJAMIN, W. O Narrador - considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. *In*: BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BOFF, L. **Saber cuidar: ética do humano compaixão pela terra**. 20 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

_____. O cuidado essencial: princípio de um novo ethos. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 28-35, out./mar., 2005.

CALDIN, C. F. **Biblioterapia: um cuidado com o ser**. São Paulo: Porto de ideias, 2010.

CRITELLI, D. **Analítica do Sentido: uma aproximação de interpretação do real de orientação fenomenológica**. São Paulo: EDUC: Brasiliense, 1996.

FARIA, A. C *et.al.* Yoga na escola: por uma proposta integradora em busca do autoconhecimento. *In*: **Congresso Ibero-Americano de Ciência, tecnologia, inovação e educação**. Buenos Aries, 2014.

FERREIRA, R. V.; SANTOS, M. B. M.; SOUZA, K. R. Educação e Transformação: significações no pensamento de Paulo Freire. **Revista e-Curriculum**, v. 2, n.12, p. 1418 – 1439, 2014.

FOLETTI, J. C., **Efeitos da inserção da prática de yoga na educação física escolar nos parâmetros motores, físicos e comportamentais de crianças de 6 a 8 anos**. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Graduação da Faculdade de Educação Física, Fisioterapia e Dança. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 51 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

_____. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Centauro, 2001.

GADAMER, H. **Verdade e método:** traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo.** Parte I. 15 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

LEITE, S. G. M.; CARVALHO, A. B. Formação de professores para educação infantil: a integração necessária entre educação e cuidado para uma práxis pedagógica emancipatória. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 10, n. 3, p. 917-931, 2015.

MORAES, F.; BALGA, R. A Yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 3, p. 59-65, 2007.

NEVES, A. **A caligrafia de dona Sofia.** São Paulo: Paulinas, 2007.

PAULINO, V. B. R.; CÔCO, Valdete. Políticas públicas educacionais: vozes que emergem no trabalho docente na Educação Infantil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 24, p. 697-716, 2016.

SOUSA, C. M. M. **Cuidado em educação:** os sentidos da experiência no contexto de pesquisa formação com professoras da educação infantil. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares, Universidade de Pernambuco, Petrolina - PE.

**MELHORAMENTO PARTICIPATIVO E RELAÇÕES DE GÊNERO:
UMA PROPOSTA DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE CULTIVARES DE
FEIJÃO-CAUPI COMO ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR
E QUALIDADE DE VIDA**

**PARTICIPATORY IMPROVEMENT AND GENDER RELATIONS: A
PROPOSAL FOR THE DIFFUSION AND ADOPTION OF COWPEA
BEAN CULTIVARS AS A STRATEGY FOR FOOD SECURITY AND
QUALITY OF LIFE**

**MEJORAMIENTO PARTICIPATIVO Y RELACIONES DE GÉNERO:
UNA PROPUESTA DE DIFUSIÓN Y ADOCCIÓN DE CULTIVARES DE
FEIJÓN-CAUPI COMO ESTRATEGIA DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y CALIDAD DE VIDA**

Gheysa Coelho Silva¹
Catarina Ramos Soares²
Marcos Henrique José Lima Carvalho³
Neila Araújo Ramos⁴

RESUMO

Objetivou-se socializar e avaliar o desempenho agronômico de cultivares de feijão-caupi por meio de metodologias participativas, em função da diversificação de cultivares para atender necessidades de mercado, melhorar a qualidade de vida, e estabelecer ações de melhoramento participativo com agricultores familiares. As ações participativas foram conduzidas numa “unidade demonstrativa”, denominada de “vitrine tecnológica do feijão verde”, na qual foram plantadas cinco cultivares de feijão-caupi. A introdução dessas cultivares visou, sobretudo, diversificar os cultivos de feijão-caupi na comunidade, para ampliar a diversidade genética, visando o melhoramento participativo. As cultivares BRS Xiquexique e BRS Aracê, as quais despertaram interesses pelos agricultores, apresentam elevado valor nutritivo e substâncias bioativas, com propriedades antioxidantes e preventivas, possibilitando melhoria na qualidade alimentar e fonte de renda através da comercialização.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* L. Feijão verde. Extensão. Assentamento rural. Produção de semente.

¹ D.Sc em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Lavras. Professora Adjunto. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. E-mail: gheysacoelho@gmail.com.

² Bacharel em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. E-mail: cataagro@hotmail.com.

³ Bacharel em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. E-mail: marcoshenriqu@gmail.com.

⁴ Bacharel em Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. E-mail: neilaaraujo22@gmail.com.

ABSTRACT

The objective was to socialize and evaluate the agronomic performance of cowpea bean cultivars through participatory methodologies, in function of the diversification of cultivars to meet market needs, improve the quality of life, and establish actions of participatory improvement with family farmers. The participatory actions were conducted in a "demonstration unit", called "technological showcase of the green beans", in which five cultivars of cowpea were planted. The introduction of these cultivars aimed, above all, to diversify cowpea crops in the community, in order to increase genetic diversity, aiming at the participatory improvement. The cultivars BRS Xiquexique and BRS Aracê, which aroused interest by the farmers, present high nutritional value and bioactive substances, with antioxidant and preventive properties, enabling improvement in food quality and source of income through commercialization.

Keywords: *Vigna unguiculata* L. Green bean. Extension. Countrified settlement. Seed production.

RESUMEN

Se objetivó socializar y evaluar el desempeño agronómico de cultivares de frijol-caupi por medio de metodologías participativas, en función de la diversificación de cultivares para atender necesidades de mercado, mejorar la calidad de vida, y establecer acciones de mejoramiento participativo con agricultores familiares. Las acciones participativas fueron conducidas en una "unidad demostrativa", denominada "vitrina tecnológica del frijol verde", en la que se plantaron cinco cultivares de frijol-caupi. La introducción de estos cultivares pretendió, sobre todo, diversificar los cultivos de frijol-caupi en la comunidad, para ampliar la diversidad genética, buscando el mejoramiento participativo. Los cultivares BRS Xiquexique y BRS Aracê, que despertaron intereses por los agricultores, presentan alto valor nutritivo y sustancias bioactivas, con propiedades antioxidantes y preventivas, posibilitando mejoría en la calidad alimentaria y fuente de ingresos a través de la comercialización.

Palabras clave: *Vigna unguiculata* L. Judías verdes. Extensión. Asentamiento rural. Producción de semillas.

INTRODUÇÃO

O melhoramento participativo é um enfoque adotado como complemento ao melhoramento convencional do feijão-caupi que facilita a interação entre agricultores, pesquisadores e outros membros da cadeia produtiva no âmbito familiar. Com a aplicação do melhoramento participativo, os pesquisadores são capazes de identificar mais precisamente as necessidades e preferências dos agricultores familiares, e as cultivares resultantes deste processo apresentam maior probabilidade de adoção e difusão do que as cultivares desenvolvidas pelo melhoramento convencional. As mulheres agricultoras possuem uma importância fundamental neste processo de seleção e adoção de tecnologia na agricultura familiar (BECKER, 2010).

O feijão-caupi, feijão de corda ou feijão-verde, como é conhecido no litoral Pernambucano, é uma importante fonte de proteína para populações de baixa renda do Norte e Nordeste do Brasil (FREIRE FILHO *et al.*, 2008; FROTA *et al.*, 2008). A cultura é tradicionalmente de subsistência, mas tem sido uma alternativa de baixo custo e alta lucratividade para produtores que utilizam tecnologia (FREIRE FILHO *et al.*, 2015).

Uma das tecnologias desenvolvidas para a cultura do feijão-caupi são as cultivares melhoradas, muitas delas biofortificada em ferro e zinco (ROCHA *et al.*, 2008), e estas nem sempre estão disponíveis para os agricultores familiares.

A falta de tecnologias constitui um dos fatores da baixa produtividade aliado à distribuição de sementes de baixa qualidade para os produtores rurais. Para os agricultores do Litoral Sul de Pernambuco o único meio de acesso as sementes do feijão-caupi é via distribuição, pelo Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), quando ocorre de uma única cultivar, as quais chegam até os agricultores, muitas vezes, em condições impróprias para plantio, com elevados níveis de infestação do caruncho do feijão (*Callosobruchus maculatus*). O caruncho (*Callosobruchus maculatus*) é considerado a praga mais importante de grãos armazenados, inclusive de semente de feijão-caupi, em regiões tropicais e subtropicais. O risco de infestação pelo inseto inibe as iniciativas de estocagem, tanto de grãos, no mercado atacadista, quanto de sementes, o que acentua a instabilidade de preços e restringe a possibilidade de incrementos de produtividade da cultura via difusão de cultivares melhoradas. Assim, objetivou-se socializar e avaliar o desempenho agrônomo de cultivares de feijão-caupi por meio de metodologias participativas, em função da diversificação de cultivares para atender necessidades de mercado e melhorar a qualidade de vida de agricultores familiares do Assentamento Rural Passagem Velha, localizado no Município de São José da Coroa Grande/PE. Para tal foram definidos como objetivos específicos: Inserir cultivares melhoradas de feijão-caupi de porte prostrado e semi prostrado nos sistemas produtivos familiares; Identificar numa abordagem participativa cultivares potenciais para produção de vagens verdes e grãos secos dentre as cultivares introduzidas; Incentivar os produtores familiares à prática da seleção de cultivares com potenciais distintos de mercado e consumo, a fim de constituírem seus próprios campos de produção de sementes; Diagnosticar a ocorrência de doenças que acometem a cultura do feijão-caupi e apresentar práticas de manejo e formas de controle alternativo numa abordagem participativa; Avaliar a ocorrência de insetos pragas durante todo ciclo fenológico da cultura; Incentivar o uso de cultivares de feijão-caupi ricas,

além de proteína, em Ferro e zinco.

Melhoramento participativo e relações de gênero

Um dos desafios do trabalho dos melhoristas é a interação genótipos x ambientes. É impraticável para os melhoristas a seleção de cultivares para cada região edafoclimática em que se cultiva o feijão-caupi. Para atenuar esse problema, a alternativa é o envolvimento dos agricultores nas etapas de avaliação no programa de melhoramento. Isso ocorreu a partir de 1970, particularmente pelos centros internacionais de pesquisa que trabalhavam nos países em desenvolvimento. Os objetivos básicos deste tipo de pesquisa eram determinar os problemas enfrentados pelos agricultores de subsistência e desenvolver tecnologias para solução destes problemas, trabalho interdisciplinar e complementar à pesquisa agrícola clássica (PETERSEN, 1994). Posteriormente, esse tipo de atividade foi denominado de Melhoramento Participativo. O objetivo era o de incorporar as perspectivas dos agricultores quanto ao processo de melhoramento à sua maior participação em diferentes etapas do processo (MORRIS; BELLON, 2004). Com essa incorporação, pretendia-se reduzir a rejeição de cultivares que fossem recomendadas. Desse modo, aspectos importantes visualizados pelos produtores, e que algumas vezes diferem dos critérios usuais utilizados pelos melhoristas, podem ser incorporados ao programa de melhoramento (JOSHI; WITCOMBE, 2002; MULATU; ZELLEKE, 2002; VIRK et al., 2003).

Outra vantagem é a colaboração entre pesquisador e agricultor, permitindo a identificação de alternativas e oportunidades para o melhoramento de plantas. Aos melhoristas, através da troca de experiência com o proprietário, são identificadas novas demandas dos usuários das cultivares. Para o agricultor, o convívio com a pesquisa possibilita o contato com tecnologias mais avançadas e conhecimentos que poderão ser usados em sua rotina no campo.

O melhoramento participativo de culturas anuais importantes, como arroz (*Oryza sativa* L.) e milho (*Zea mays* L.), surgiu nos anos 90 como alternativa e complemento do melhoramento convencional (ALMEKINDERS; ELINGS, 2001), dado que o último havia gerado poucos benefícios para agricultores enfrentando condições agroecológicas e socioeconômicas marginais (LIPTON; LONGHURST 1989).

O manejo dos recursos vegetais, incluindo o melhoramento participativo, desempenha

um papel relevante para os agricultores familiares, principalmente quando vivem em regiões com condições ambientais, climáticas e econômicas adversas. Tais práticas contribuem para a construção de um ambiente agrícola sustentável, com a elevação de renda e agregação de valores ambientais e sociais, criando as bases para a soberania alimentar das comunidades, que passam a ter autonomia sobre a produção das sementes (MACHADO, 2007).

O melhoramento participativo inicia-se no campo do agricultor a partir de um amplo diálogo e caracterização da diversidade genética local definindo-se assim, as estratégias iniciais dos processos participativos de melhoramento. O cuidado nesta caracterização inicial é fundamental para o sucesso de um programa de melhoramento participativo. Deve-se saber que existe um tempo entre a caracterização local, na introdução e avaliação de variedades até a introdução definitiva das variedades dentro de um sistema agroecológico no qual o melhoramento será realizado. Este processo, na verdade inicia-se com um forte aporte da pesquisa e a partir dos ensaios de avaliação a participação do agricultor vai sendo incrementada até o desdobramento total dessas atividades nos campos de melhoramento dentro de sistemas agroecológico, no qual o agricultor passa a ter domínio total de todo o processo (MACHADO, 2014).

No Brasil, o melhoramento participativo ainda é pouco explorado. Experiência aparentemente bem sucedida é a de Fukuda et al. (1997), que desde 1993 desenvolve pesquisa participativa com mandioca no semiárido nordestino como forma de criação de um elo entre produtores, pesquisadores e extensionistas. O objetivo principal é o conhecimento da demanda dos produtores de forma a alimentar os programas de melhoramento da espécie e difundir as cultivares geradas com maior probabilidade de aceitação. Assim, características antes legadas a segundo plano pelos melhoristas, como velocidade de brotação, vigor inicial, formato da copa, facilidade de destaque das raízes e da película das raízes, cor da película e do córtex e facilidade de colheita, são imprescindíveis aos pequenos agricultores como forma de maior resistência ao período de seca e pela facilidade de beneficiamento e colheita, feitos quase que exclusivamente por mão de obra familiar.

Desta forma, o melhoramento participativo é descentralizado, sendo um processo de constante aprendizagem e que leva ao empoderamento local, das comunidades e dos agricultores envolvidos em seu processo.

As mulheres agricultoras possuem uma importância fundamental no processo de seleção e adoção de tecnologia na agricultura familiar. O melhoramento participativo aliado à

participação da mulher neste processo constitui uma das ferramentas mais eficientes para elevar-se o nível de adoção e difusão das cultivares melhoradas, agilizando a sua incorporação ao sistema produtivo familiar e ampliando a diversidade genética do feijão-caupi e a sustentabilidade das lavouras.

Num contexto histórico, a inserção das mulheres no mercado de trabalho deve-se a alguns fatores como, necessidade econômica, independência financeira, melhoria na condição social da família, transformações nas esferas demográficas, cultural e social (BECKER, 2010). O espaço destinado à agricultura familiar está sendo aos poucos ocupados por moldes tecnificados, poupadores de mão de obra e de práticas modernas de produção. Mesmo assim, esse setor se destaca pelas ocupações geradas na área rural, ao mesmo tempo em que está incidindo a contribuição do trabalho feminino na implementação de novas alternativas rentáveis para as unidades produtivas (CAMPOS *et al.*, 2010).

A discussão sobre gênero voltada para a área rural é recente, datada de 1980. Estas discussões constituem um elemento que fortifica o processo de desenvolvimento socioeconômico, mesmo contando com uma pequena parcela de participação feminina, como “protagonista” de unidades produtivas (CAMPOS *et al.*, 2010). O reconhecimento do trabalho da mulher e de seu protagonismo vai além da ampliação dos espaços que a ela são destinados na sociedade. Este reconhecimento tem como base o entendimento subjetivo que esta mulher tem de seu papel na sociedade, o quanto esta se valoriza e se reconhece como ser consciente e mobilizador de transformações sociais (SILVA; ROCHA, 2010).

A participação da mulher nas atividades agrícolas familiares, na maioria das vezes, não é remunerada. Aliás, não somente na agricultura, trabalhar para familiares de forma gratuita e por conta própria acontece especialmente no Brasil, no Equador e no Panamá (ARRIAGADA, 1991). A gratuidade do trabalho da mulher na agricultura brasileira tem como hipótese a sua invisibilidade na agricultura familiar, a não identidade e o não reconhecimento do seu trabalho nessa classificação de produtores agrícolas (MELO 2002).

A mulher trabalhadora rural ainda apresenta-se como uma mão de obra explorada no âmbito da agricultura familiar, mesmo com todos os movimentos e lutas das mulheres no processo de reconhecimento de sua importância no processo produtivo. O trabalho da mulher nos pequenos cultivos, muitas vezes no quintal da propriedade rural, ao redor da casa, nos igarapés e até mesmo nos pescados artesanais garante a alimentação da família no cotidiano, ficando a geração da renda para os homens no processo produtivo de cultivos maiores e na

negociação nos mercados (SILVA; ROCHA, 2010).

Mercado de feijão-verde

Aliado ao papel da mulher na sociedade e principalmente na família vale ressaltar os aspectos relacionados ao mercado do feijão-caupi que compreendem três segmentos: grãos secos, feijão-verde (vagem verde ou grão verde debulhado) e sementes. O mercado de feijão processado industrialmente está em fase inicial. No mercado de grãos secos, nas regiões Norte e Nordeste, feijão-comum e o feijão-caupi embora não competindo no campo, competem por mercado e sempre que há uma queda na oferta de feijão-caupi o mercado é suprido por feijão-comum de outras regiões do País e, às vezes, importado.

Estima-se que nas regiões Norte e Nordeste há um déficit permanente de oferta de feijão-caupi, respectivamente de 17.576,7 e 102.281,3 toneladas. Já na região Centro-Oeste, onde o cultivo do feijão-caupi ainda está expandindo-se, há um superávit de 38.271,7 toneladas. Nas regiões Norte e Nordeste, em decorrência do déficit, o feijão-comum, geralmente vindo de outras regiões, vem ocupando cada vez mais espaço no mercado. O feijão-verde é um segmento de mercado muito importante, de grande volume, sobre o qual se dispõem de poucas informações. Tanto a produção quanto a comercialização ocorrem em torno dos centros urbanos. Devido a seu sistema de produção exigir muito trabalho manual, principalmente na colheita e na debulha, é um mercado onde predomina a agricultura familiar. As vagens verdes e os grãos verdes, a granel, são comercializados em feiras livres, já o feijão debulhado e embalado é comercializado em mercearias e supermercados. É um produto que apresenta preços atrativos e constitui uma importante opção de negócio, inclusive com possibilidade de avanços no processamento industrial do produto, como enlatamento, resfriamento e congelamento (ANDRADE *et al.*, 2010; KRUTMAN *et al.*, 1971; ROCHA, 2009).

O segmento de mercado referente a sementes é também muito promissor. Na região Norte, a demanda potencial estimada é de 1.364 toneladas, na região Nordeste, é de 32.241 toneladas e na região Centro-Oeste de 4.955 toneladas. Contudo, o uso de semente certificada ainda é muito baixo, com exceção da região Centro-Oeste, que utiliza semente certificada em quase toda a área plantada. Nas regiões Norte e Nordeste essa utilização é estimada em torno de 10%.

Neste contexto, verifica-se que a origem da semente utilizada, predominantemente, ainda provem dos próprios produtores, principalmente no caso dos produtores familiares. No caso do feijão-caupi seco, uma parte da produção destina-se ao consumo próprio e a outra é comercializada com intermediários, que a repassam para feirantes, merceiros e empacotadores, que a repassam aos distribuidores ou diretamente aos consumidores. Entretanto, há grandes produtores que vendem diretamente aos empacotadores e distribuidores e às empresas exportadoras.

É importante mencionar que a preferência por um determinado tipo de grão de feijão-caupi varia de país para país e, dentro do mesmo país, de região para região e que para produzir para novos mercados no país e no exterior é necessário que o produtor saiba: Quem quer comprar seu produto? Que tipo de grão o comprador quer comprar? Quais os critérios de qualidade do produto que o comprador exige? Quanto quer comprar? Com que frequência quer comprar? A que preço quer comprar? E, no caso de comprador estrangeiro, quais as exigências legais e técnicas feitas pelo país importador. Coulibaly e Lowenberg-DeBoer (2002) chamam a atenção para o fato de que o conhecimento das preferências do consumidor são essenciais para desenvolver novos mercados e que os melhoristas devem saber que características são desejadas pelo consumidor.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As ações participativas para introdução das cultivares foram conduzidas numa “unidade demonstrativa” de 650m², denominada de “vitrine tecnológica do feijão verde”, na qual foram plantadas as cultivares BRS Milênio, BRS Gurguéia, BRS Marataoã, BRS Aracê e BRS Xiquexique, sendo as duas últimas consideradas biofortificadas, ricas em zinco e ferro, utilizadas no combate à anemia. A introdução dessas cultivares visa, sobretudo, diversificar os cultivos de feijão-caupi na comunidade, para ampliar a diversidade genética, visando o melhoramento participativo.

A vitrine tecnológica do feijão verde foi conduzida na parcela rural de uma das famílias assentadas, determinada em função das aptidões pelo cultivo, relação de cooperação entre as famílias, interesse pelas cultivares e seu manejo, mediante Diagnóstico Rural Participativo.

Diagnóstico Rural Participativo

Foram utilizados a Matriz FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) e o método dos cinco dedos.

A matriz FOFA permitiu analisar os ambientes internos e externos do assentamento rural em relação à produção de alimentos pelos assentados. Esta matriz analisa os seguintes componentes: Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças. As fortalezas e fraquezas dizem respeito aos fatores internos, ou seja, sobre os quais pode-se ter mais controle, por exemplo, o nível de capacitação das pessoas do assentamento rural, a estrutura que possui etc. Já as oportunidades e ameaças dizem respeito aos fatores externos sobre as quais há menor controle, ou seja, poderiam ser considerada uma oportunidade a existência de um parceiro interessado em apoiar a comunidade.

A construção da matriz pôde ajudar a identificar os recursos disponíveis (humanos, ambientais, econômicos e culturais) e os desafios a serem enfrentados, contribuindo muito para a criação do plano de ação. Para tal, utilizaram-se folhas de cartolina e lápis hidrocor, desenhou-se a matriz e, dialogando com os agricultores, a matriz foi preenchida (Figura 1).

Diante do interesse dos agricultores em conhecer e se apropriar de tecnologias sobre o feijão-verde, e assim, ampliar a variabilidade genética que possibilitará o melhoramento participativo do feijão-caupi, foi aplicado o Método dos cinco dedos (O que Está sendo planejado? Por que é necessário? Como o trabalho será realizado? Que recursos são necessários? Quem vai realizar este trabalho? Eles precisarão de treinamento? Onde o trabalho será realizado? Quando o trabalho será realizado? Quanto tempo levará?) para explicar os objetivos e construir as metas e estratégias de ações para execução do proposto (Figura 1).

Figura 1. Ações do Diagnóstico Rural Participativo, Matriz FOFA (A e B), Método dos cinco dedos (C), Cultivares BRS de feijão-caupi utilizadas nas ações de extensão (D).



Fonte: Arquivo Pessoal.

Integração da Pesquisa, extensão e sociedade

A vitrine tecnológica do feijão verde foi construída utilizando o delineamento experimental em blocos casualizados, com cinco tratamentos (cultivares BRS identificadas na Tabela 1) e quatro repetições, em esquema de parcela subdividida. A parcela experimental foi constituída por seis fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,80m, sendo a área útil às quatro linhas centrais, duas linhas (8m²) para avaliação de vagens verdes e duas (8m²) para vagens secas.

Tabela 1. Características das cultivares de feijão caupi de porte semi-prostrado e prostrado avaliadas neste estudo

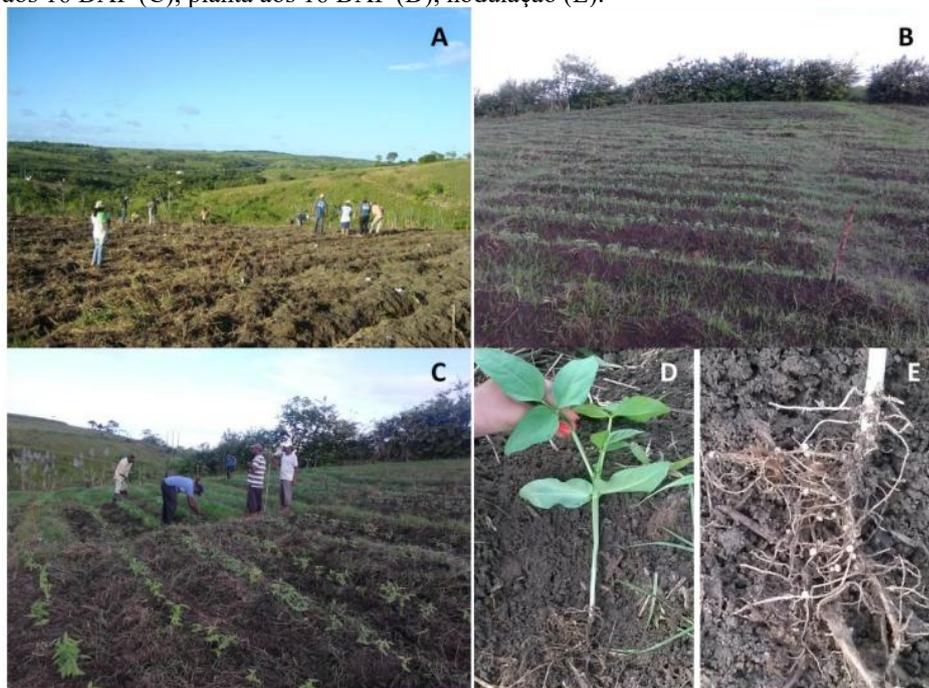
Cultivar	Parentais/Procedência ¹	Ciclo ²	Porte	Sub Classe comercial
BRS Gurguéia	BRS10-Piauí X CE-315	70-80	Semi-prostrado	Sempre-verde
BRS Marataoã	Seridó X TV X 1836-013J	70-75	Semi-prostrado	Sempre-verde
BRS Aracê	MNC00-599F-11 X NC99-537F-14-2	70-75	Semi-prostrado	Verde
BRS Xiquexique	TE87-108-6G X TE87-98-8G	65-75	Semi-prostrado	Branco
BRS Milênio	BR 3 Tracuateua	70-75	Prostrado	Branco

Fonte: Embrapa Meio Norte; 1-Procedência; 2-Dias após emergência – DAE.

A semeadura foi realizada manualmente no dia 22 de abril de 2014 obedecendo à

densidade populacional de 100.000 plantas/ha. Para o controle das plantas daninhas foi realizado, além do controle cultural utilizando densidade populacional adequado, uma capina com auxílio de enxada aos 15 dias após o plantio, coincidindo com o desbaste para otimizar o manejo (Figura 2).

Figura 2. Plantio (A), Verificação da emergência das plântulas aos 10 DAP (B), Capina aos 16 DAP (C), planta aos 16 DAP (D), nodulação (E).



Fonte: Arquivo Pessoal.

No momento fisiológico adequado foram realizadas três colheitas de vagens verdes e vagens secas, para garantir o potencial produtivo de cada cultivar de feijão-caupi avaliadas. As colheitas foram realizadas manualmente. Todas as avaliações e práticas culturais foram conduzidas de forma participativa entre pesquisadores, acadêmicos e agricultores (Figura 3, D).

Figura 3. Etapas de desenvolvimento da pesquisa: visão do experimento aos 45DAP (A e B), Plantas da Cultivar BRS Aracê aos 55 DAP (1ª colheita de vagens verdes), Colheita de vagens secas (sementes) (D).



Fonte: Arquivo Pessoal.

Foram avaliadas as produtividades de vagem verde e de grão seco, massa de cem grãos secos e relação vagens verdes/grãos verdes, com o auxílio de uma balança com precisão de 1g.

Foi efetuada a análise de variância individual para as cultivares. Essa análise é importante, para que se possa avaliar a existência de variabilidade genética entre as cultivares avaliadas e a precisão relativa com base no coeficiente de variação experimental e a análise conjunta do experimento considerando os efeitos de cultivares fixo e de época de colheitas como aleatório, conforme procedimentos e testes estatísticos apresentados por Cruz e Regazzi (1994). Os dados fenotípicos de cada tratamento foram submetidos à análise de variância e as médias dos caracteres avaliados foram comparadas pelo teste Tukey em nível de 5% de probabilidade. As análises foram executadas no programa genético-estatístico Genes (CRUZ, 2006).

Para socializar as ações realizou-se um Dia de Campo do feijão verde, no qual foram evidenciadas as características morfológicas das plantas e ponto de colheita, finalizando-o com uma “roda de prosa”, socializando os interesses e preferências pelas cultivares. Foram ministradas oficinas abordando as temáticas manejo do feijão-caupi, espaçamento entre linhas

e entre plantas, adubação e fixação biológica de nitrogênio, controle cultural e mecânico de plantas daninhas, ponto ideal de colheita para vagens verdes e secas, e armazenamento de sementes utilizando a pimenta-do-reino como expurgo natural.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas ações de extensão houve a participação de 90% das famílias do assentamento Passagem Velha. O envolvimento das famílias agricultoras em todas as etapas do projeto, desde o preparo do solo até a última oficina, contribui significativamente com o processo de aprendizagem mútua entre participantes, uma vez que todas as oficinas foram executadas na vitrine tecnológica do feijão verde.

As oficinas propostas pelos agricultores, mediante o diagnóstico participativo, foram: A cultura do feijão-caupi, aspectos do clima, solo, escolha da(s) cultivar(es), escolha e preparação da área para o plantio, nutrição das plantas, plantio, tratos culturais, necessidades hídricas, fases do desenvolvimento do feijão-caupi, doenças e insetos pragas, colheita e armazenamento dos grãos. Julgou-se necessário esta atividade pelo fato de alguns assentados não terem tradição com a agricultura, estando assim num processo constante da construção do saber e para socializarmos os conhecimentos técnico-científicos e empíricos numa abordagem da oralidade; Produção de sementes de feijão-caupi; Manejo integrado de doenças e insetos pragas; Análise econômica das práticas adotadas em campo; e, Cultivos escalonados do feijão-caupi.

Os agricultores e agricultoras demonstraram maior interesse pela cultivar BRS Aracê, devido à precocidade, coloração verde dos grãos verdes e secos, posicionamento das vagens acima da folhagem e marcador morfológico para colheita. As cultivares de feijão-caupi apresentaram boa adaptação às condições de cultivo de sequeiro, alta produtividade, boa arquitetura da planta que favorecem manejo e colheita. Não foram detectadas durante o ciclo fenológico do feijão-caupi a presença de inseto pragas e doenças associadas à cultura.

Foram detectadas diferenças significativas para época de colheita (vagens verdes e grãos secos) e não houve diferença significativa para interação C x E. Também foram detectadas diferenças significativas para massa de cem grãos e relação vagens verdes/grãos verdes entre as cultivares introduzidas e avaliadas.

A cultivar BRS Gurguéia apresentou a maior produtividade de vagens verdes, porém

não diferiu estatisticamente das demais cultivares com exceção da BRS Aracê. Para produtividade de grãos secos houve variação de 973,44kg/ha a 1418,75 kg/ha para BRS Xiquexique e BRS Aracê, respectivamente, porém estatisticamente não houve diferenças significativas (Tabela 2). Quanto a massa de cem grãos, a BRS Milênio apresentou a maior média, não diferindo da BRS Xiquexique, e a menor média apresentada pela cultivar BRS Marataoã (Tabela 3). Para rendimento de grãos verdes por kg de vagens verdes, a cultivar BRS Aracê apresentou o melhor rendimento, não diferindo estatisticamente da BRS Xiquexique; e a cultivar BRS Marataoã teve o menor rendimento, semelhante a BRS Gurguéia e BRS Milênio.

Tabela 2. Produtividade de Vagens verdes e grãos secos (Kg.ha¹) de cultivares de feijão-caupi, avaliadas na “unidade demonstrativa de produção” no assentamento Passagem Velha, São José da Coroa Grande/PE, 2014.

Cultivar	Produtividade (kg.ha ⁻¹)	
	Vagens verdes	Grãos secos
BRS Aracê	2.131,98Ab	1.418,75Aa
BRS Milênio	4.066,30Aab	1.231,25Ba
BRS Marataoã	3.511,16Aab	1.298,62Ba
BRS Gurguéia	4.439,06Aa	1.125,63Ba
BRS Xiquexique	3.891,85Aab	973,44Ba
Média	4.510,08	1.230,51
CV _E (%)	3,08	4,27

Fonte: Médias seguidas pelas mesmas letras maiúsculas na HORIZONTAL não diferem estatisticamente entre si; Médias seguidas de mesma letra na VERTICAL não diferem estatisticamente entre si ($P \leq 0,05$) pelo teste de Tukey.

Tabela 3. Valores médios de Massa de cem grãos (MCG) e relação Vagens verdes/ Grãos secos (Vv/Gv) de cultivares de feijão-caupi, avaliadas na “unidade demonstrativa de produção” no assentamento Passagem Velha, São José da Coroa Grande/PE, 2014.

Cultivar	MCG(g)	Vv/Gv(g)
BRS Aracê	19,175b	733,3a
BRS Milênio	22,5a	630,0c
BRS Marataoã	12,75c	660,0bc
BRS Gurguéia	17,625b	660,0bc
BRS Xiquexique	20,0ab	700,0ab
Média	18,415	676,66

Fonte: Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cultivares BRS Xiquexique e BRS Aracê, as quais despertaram interesses pelos agricultores, apresentam elevado valor nutritivo e substâncias bioativas, com propriedades antioxidantes e preventivas, possibilitando melhoria na qualidade alimentar e fonte de renda através da comercialização.

Os bons rendimentos em produtividades associados ao marcador morfológico para colheita de vagens verdes das cultivares BRS Milênio e BRS Aracê despertaram o maior interesse dos agricultores por conhecimento técnico e apropriação das mesmas para produção comercial, em substituição a cultivar Guariba, disponibilizada pelo governo estadual.

As ações de extensão indissociadas na tríade ensino, pesquisa e extensão evidenciam as possibilidades de integrar os agricultores familiares, com seus saberes e valores, no processo de seleção de plantas e desenvolvimento/difusão de tecnologias de forma participativa.

A socialização das sementes produzidas na vitrine tecnológica foi realizada durante um “café com prosa”, onde avaliamos as ações de extensão executadas, dividimos as sementes entre as famílias participantes/colaboradoras e refletimos sobre o uso de tecnologias para a agricultura familiar (Figura 5). Neste momento, foi proposto pelo Sr. Raimundo e aceito por todos, iniciar um banco de sementes na comunidade, pois segundo ele “todos os

cursos fora excelentes porque aprendemos fazendo, mas o mais precioso foi a aquisição das sementes dessas cultivares melhoradas, que não encontramos no mercado.

REFERÊNCIAS

- ALMEKINDERS, C.J.M.; ELINGS, A. Collaboration of farmers and breeders: participatory crop improvement in perspective. **Euphytica**, v. 122, p. 425–438, 2001.
- ANDRADE, F. N.; ROCHA, M. de M.; GOMES, R. L. F.; FREIRE FILHO, F. R.; RAMOS, S. R. R. Estimativas de parâmetros genéticos em genótipos de feijão-caupi avaliados para feijão fresco. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v. 41, n. 2, p. 253-258, abr./jun. 2010.
- ARRIAGADA, I. Mujeres rurales de América Latina e el Caribe: resultados de programas y proyectos. In: **Una nueva lectura: genero en el desarrollo Entre Mujeres**. Flora Tristan Ediciones. Perú, 1991.
- BECKER, J. R.; CARVALHAL, M. D. Modificações ocorridas na vida das mulheres, quando estas se inseriram o mercado de trabalho em marechal Cândido Rondon por meio da instalação da unidade industrial de aves da COPAGRIL. In: XI JORNADA DO TRABALHO, “Trabalho e as Escalas da Práxis Emancipatórias: autonomia de classe frente à territorialização do capital”. João Pessoa, 2010. **Anais da XI JORNADA DO TRABALHO**, ISSN - 978-85-60711-19-2, 2010.
- CAMPOS, F. R.; ESTANISLAU, P.; STADUTO, J. A. R. Agricultura Familiar e Participação da Mulher na Região Sul do Brasil. In: 48º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL “Desenvolvimento Rural, Territorial e regional”, Campo Grande, 2010. **Anais do 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2010.
- COULIBALY, O.; LOWENBERG-DEBOER, J. The economics of cowpea in West Africa. In: FATOKUN, C. A.; TARAWALI, S. A.; SINGH, B. B.; KORMAWA, P. M.; TAMO, M. (Ed.). **Challenges and opportunities for enhancing sustainable cowpea production**. Ibadan: IITA, 2002. p. 351-366.
- CRUZ, C. D. **Programa GENES**: aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa: UFV. 442p. 2006.
- FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q.; BARRETO, P. D.; SANTOS, C. A. A. Melhoramento genético. In: FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. de A.; RIBEIRO, V. Q. (Orgs.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2015. p. 29-92.
- FREIRE FILHO, F. R.; ROCHA, M. de M.; RIBEIRO, V. Q.; SITTOLIN, I. N. Avanços e perspectivas da cultura do feijao-caupi. In: ALBUQUERQUE, A. C. S.; SILVA, A. G. (Orgs.)

Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, V.1, p.235-250, 2008.

FROTA, K. M. G.; MENDONÇA, S.; SALDIVA, P. H. N.; CRUZ, R. J.; ARÊAS, J. A. G. Cholesterol-lowering properties of whole cowpea seed and its protein isolate in hamsters. **Journal of Food Science**, Chicago, v. 73, n. 9, p. H235-H240, Nov./Dec. 2008.

JOSHI, K. D.; WITCOMBE, J. R. Participatory varietal selection in rice in Nepal in favorable agricultural environments – A comparison of two methods assessed by varietals adoption. **Euphytica**, Wageningen, v. 127, n. 3, p. 445-458, 2002.

KRUTMAN, S.; LOPES, M. D.; MOURA II, R. J. de M.; BASTOS, E. G. Indicação para o feijoeiro macáçar *Vigna sinensis* L. na Zona da Mata do Nordeste (I). **Pesquisas Agropecuárias no Nordeste**, Recife, v. 3, n. 2, p. 63-74, jul./dez. 1971.

LIPTON, M.; LONGHURST, R. **New Seeds and Poor People**. Unwin Hyman, London, 1989, 473p.

MACHADO, A. T. Manejo dos recursos vegetais em comunidades agrícolas: enfoque sobre segurança alimentar e agrobiodiversidade. In: NASS, L. L. (Org.). **Recursos Genéticos Vegetais**. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. p. 717-744.

MACHADO, A. T. Construção histórica do melhoramento genético de plantas: do convencional ao participativo. **Revista Brasileira de Agroecologia**, V. 9, n. 1, p. 35-50, 2014.

MELO, L. A. Injustiças de Gênero: o trabalho da mulher na agricultura familiar. In: XIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, Ouro Preto/MG, 2002. **Anais do XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais**, 2002.

MORRIS, M. L.; BELLON, M. R. Participatory plant breeding research: Opportunities and challenges for the international crop improvement system. **Euphytica**, Wageningen, v. 136, n. 1, p. 21-35, 2004.

MULATU, E.; ZELLEKE, H. Farmer's highland maize (*Zea mays* L.) selection criteria: Implication for maize breeding for the Hararghe highlands of eastern Ethiopia. **Euphytica**, Wageningen, v. 127, n. 1, p. 11-30, 2002.

PETERSEN, R. G. **Agriculture field experiments: designs and analysis**. New York, 1994. p. 318-352.

ROCHA, M. de M. O feijão-caupi para consumo na forma de grãos fresco. **Agrosoft Brasil**, 11 nov. 2009. Disponível em: <http://www.agrosoft.org.br/agropag/212374.htm>. Acesso em: 5 out. 2016.

ROCHA, M. de M.; OLIVEIRA, J. T. S.; FREIRE FILHO, F. R.; CÂMARA, J. A. da S.; RIBEIRO, V. Q.; OLIVEIRA, J. A. de. **Purificação Genética e Seleção de Genótipos de Feijão-caupi para a Região Semi-Árida Piauiense**. Embrapa meio-norte, Terezina, PI. 2008

(Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 84). 14 pag.

SILVA, S. H. da; ROCHA, S. D. da. A divisão sexual do trabalho na agricultura familiar na Amazônia: o “não trabalho feminino”. **RELEM – Revista Eletrônica Mutações**, julho – janeiro, 2010.

VIRK, D. S.; SINGH, D. N.; PRASAD, S. C.; GANGWAR, J. S.; WITCOMBE, J. R.; Collaborative and consultative participatory plant breeding of rice for the rainfed uplands of eastern India. **Euphytica**, Wageningen, v. 132, n. 1, p. 96-108, 2003.

TROCA DE SABERES ATRAVÉS DA CAPACITAÇÃO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE MANEJO DE ÁGUA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO**EXCHANGE OF KNOWLEDGE THROUGH TRAINING OF THE SIMPLIFIED WATER MANAGEMENT SYSTEM IN QUALOMBOLA COMMUNITY OF SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO****INTERCAMBIO DE SABERES A TRAVÉS DE LA CAPACITACIÓN DEL SISTEMA SIMPLIFICADO DE MANEJO DE AGUA EN COMUNIDAD QUILOMBOLA DEL SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO**

Anderson Samuel Silva¹
Rosimar Vieira dos Santos²
Rubens Rangel Rolim³

RESUMO

Esse trabalho configura-se como um relato de experiência resultado de um projeto de intervenção didática desenvolvido na comunidade quilombola de Salgueiro-PE no sítio Conceição dos Crioulos, no ano de 2017. Sendo ofertado pela ONG Cecor. A atividade contou com a participação de 42 ouvintes e beneficiários do programa Pernambuco mais produtivo do projeto P1+2, tendo como objetivo: possibilitar às famílias a ter uma compreensão adequada do clima do semiárido. A experiência demonstrou que somente com o envolvimento das famílias é possível garantir a adequada utilização da tecnologia e a maximização dos benefícios. O processo de mobilização e conscientização para a convivência com o semiárido e para a manutenção e utilização adequada da cisterna deve obrigatoriamente estar inserido na realidade econômica e cultural das famílias. Portanto acreditamos que de acordo com as atividades elaboradas com a capacitação (SISMA), os agricultores puderam fazer uma reflexão sobre o uso consciente da água.

Palavras-chave: Água. Cisterna. Tecnologia social. Treinamento.

ABSTRACT

This work is configured as an experience report as a result of a didactic intervention project developed in the Quilombola community of Salgueiro-PE in the Conceição dos Crioulos site, in the year 2017. Offered by the NGO Cecor. The activity was attended by 42 listeners and beneficiaries of the most productive Pernambuco program of the P1 + 2 project, with the objective of enabling families to have a proper understanding of the semiarid climate.

¹ Mestre em Zootecnia pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Centro de Ciências Agrárias-CCA, Areia, Paraíba. E-mail: andersontacaratu@hotmail.com.

² Engenheira de Pesca pela Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE. Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Serra Talhada, Pernambuco. E-mail: rosisalles@live.com.

³ Mestre em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Centro de Ciências Agrárias-CCA, Areia, Paraíba. E-mail: rubens-rangel@hotmail.com.

Experience has shown that only with the involvement of families can we ensure the adequate use of technology and the maximization of benefits. The mobilization and awareness process for the coexistence with the semi-arid region and for the maintenance and proper use of the cistern must be inserted in the economic and cultural reality of the families. Therefore, we believe that according to the activities developed with the training (SISMA), the farmers were able to reflect on the conscious use of water.

Keywords: Water. Cistern. Social technology. Training.

RESUMEN

Este trabajo se configura como un relato de experiencia resultante de un proyecto de intervención didáctica desarrollado en la comunidad quilombola de Salgueiro-PE en el sitio Concepción de los Criollos en el año 2017. Siendo ofrecido por la ONG Cecor. La actividad contó con la participación de 42 oyentes y beneficiarios del programa Pernambuco más productivo del proyecto P1 + 2. Teniendo como objetivo: permitir a las familias a tener una comprensión adecuada del clima del semiárido. La experiencia demostró que sólo con la participación de las familias es posible garantizar la adecuada utilización de la tecnología y la maximización de los beneficios. El proceso de movilización y concientización para la convivencia con el semiárido y para el mantenimiento y utilización adecuada de la cisterna debe obligatoriamente estar inserto en la realidad económica y cultural de las familias. Por lo tanto creemos que de acuerdo con las actividades elaboradas con la capacitación (SISMA), los agricultores pudieron hacer una reflexión sobre el uso consciente del agua.

Palabras clave: Água. Cisterna. Tecnología social. Treinamento.

INTRODUÇÃO

As capacitações realizadas em comunidades quilombolas proporciona riquíssimas experiências, a partir da vivência de situações novas, como a troca de aprendizagem entre as partes envolvidas, Os agricultores dessas regiões já tem conhecimentos, as maiorias trazem informações sobre a situação da água e do meio ambiente em que vivem. De acordo com Pacheco (2005) o treinamento através de profissional diz respeito à preparação do indivíduo, com a assimilação de novos hábitos, conhecimento, técnicas e práticas.

Durante a capacitação, nas atividades em campo, as famílias montam um sistema simplificado de aguamento (SISMA) que funcione com economia de água. O SISMA é realizado na propriedade de uma família para que os participantes percebam a estratégia utilizada pelos anfitriões para a produção do arredor do quintal, para o manejo animal, preservação e multiplicação das sementes crioulas e outras questões relacionadas com o sistema produtivo familiar. A oficina é uma ação rica e importante, pois compartilha e soma os saberes de cada agricultor e agricultora com outros aprendizados, vindos de um processo

de mobilização e formação para Convivência no Semiárido. Essa ação faz parte do Programa Uma Terra e Duas Águas – P1+2 da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), executada pelo Centro de Educação Comunitária Rural (CECOR) uma Organização Não Governamental de Utilidade Pública Municipal (Lei nº 1246/2010), sediada na cidade de Serra Talhada-PE.

Dias (2004) comenta que as ações do P1+2 proporcionam às famílias beneficiadas novas oportunidades e maior comodidade com a instalação das cisternas, que lhes facilitaram, e muito, o acesso à água. Dessa maneira:

O número de cisternas construídas expandiu significativamente, bem como a mobilização e a capacitação das famílias rurais do semiárido para a gestão de recursos hídricos. Em que o sistema simplificado de manejo de água para produção desempenha papel importante nesses cenários (D'ALVA; FARIAS, 2008. p. 1).

Diante disso, o presente trabalho configura-se como um relato de experiência resultado de um projeto de intervenção didática desenvolvido na comunidade quilombola de Salgueiro-PE no sítio Conceição dos Crioulos, para os agricultores beneficiários do programa.

METODOLOGIA

Atividades desenvolvidas no SISMA

A capacitação do Sistema Simplificado de Manejo de Água foi realizada na comunidade quilombola de Salgueiro-PE no sítio Conceição dos Crioulos de 28 a 30 de maio de 2017, sendo ofertado pela ONG Cecor. A atividade contou com a participação de 42 ouvintes e beneficiários do programa Pernambuco mais produtivo do projeto P1+2. O local de realização foi na casa da comunidade Francisca Ferreira, espaço destinado para eventos e reuniões locais. Cada oficina de capacitação de beneficiários em sistema simplificado de manejo de água para a produção de alimentos envolverá um grupo, num processo que deve durar no mínimo 24 horas, dividida em três dias de capacitação. No conteúdo desse módulo devem ser trabalhadas técnicas simples que possibilitam às famílias o uso racional da água da cisterna calçadão, além de serem disponibilizados os materiais previstos no projeto apropriados para irrigação bem como os destinados à criação de pequenos animais, a partir de escolha realizada pela própria família. Após a implementação da tecnologia social, a família

participará da capacitação.

Durante o curso, nas atividades em campo, as famílias montam um sistema simplificado de aguamento que funcione com economia de água. A atividade é realizada na propriedade de uma família para que os participantes percebam a estratégia utilizada pelos anfitriões para a produção do arredor do quintal, para o manejo animal, preservação e multiplicação das sementes crioulas e outras questões relacionadas com o sistema produtivo familiar.

O curso das famílias beneficiadas devem ser norteadas por uma educação apropriada em todos os níveis, tendo como objetivos: possibilitar às famílias a ter uma compreensão adequada do clima do semiárido, ajudando-as a entender sobre as potencialidades e limitações da região, e do seu meio ambiente mais próximo; difundir os pressupostos de convivência com o semiárido; detalhar todos os aspectos da cisterna; capacitar a família para a exploração adequada do caráter produtivo considerando suas opções em relação aos alimentos a serem produzidos e o manejo e manutenção da cisterna.

Conteúdos programáticos da capacitação:

- I. Sobre o caráter produtivo: agroecologia e produção orgânica; planejamento da produção integrada: horta/pomar/roçado/pequenos animais/apicultura, considerando o volume de água disponível; uso das tabelas de consumo de água pelas diferentes atividades agropecuárias; tecnologias sociais de produção – canteiros econômicos, canteiros elevados, cobertura seca, sombreamento; sementes tradicionais/paixão; prática de irrigação simplificada/uso do kit de irrigação oferecido pelo projeto; conservação do solo; adubos orgânicos e compostagem; defensivos naturais; manejo de pequenos animais; produção e estocagem de alimentos para animais.
- II. Manejo e manutenção da cisterna e do calçadão: usos da água armazenada e controle de desperdício; cuidados e limpeza da cisterna (cadeado, tampa, ralo, bomba, tela de proteção, canos, pintura, limpeza, vedação das entradas e saída de água); uso da bomba manual ou elétrica; manutenção e pequenos reparos.

Participação dos beneficiários

A capacitação de beneficiários é parte essencial para a sustentabilidade do projeto. A experiência demonstrou que somente com o envolvimento das famílias, e a devida conscientização e orientação, é possível garantir a adequada utilização da tecnologia e a maximização dos benefícios dela decorrentes. O processo de mobilização e conscientização para a convivência com o semiárido e para a manutenção e utilização adequada da cisterna deve obrigatoriamente estar inserido na realidade econômica e cultural das famílias.

Chiavenato (2000) acrescenta que:

O treinamento é uma das ferramentas mais valorativas dos processos da gestão de Pessoas, pois tem como objetivo principal capacitar e oferecer possibilidade de se desenvolver a prática eficiente” (CHIAVENATO, 2000, p. 631).

As aulas práticas foram muito importantes para a aprendizagem dos agricultores, pois ao verem as práticas em campo eles se identificavam com as situações de desperdício mostrado, e imediatamente perceberam que era preciso uma nova atitude para mudar esse quadro. A metodologia participativa, utilizada proporcionou a construção coletiva do conhecimento e a valorização de uma diversidade de práticas, além da troca de saberes e fazeres das experiências de convivência com o Semiárido.

A busca por conquistas de melhores e mais alternativas de viver bem no campo, deu vez a chegada da segunda água para famílias da comunidade (programa P1+2) quilombola do município de Salgueiro-PE. Assim, um momento marcante do SISMA foi a parte prática, que aconteceu com a participação de todos beneficiários do programa.

A capacitação mostra a fabricação de biodigestores para a produção líquida de fertilizantes orgânicos (fig. 1), onde os beneficiários puderam apreender sua utilidade e vantagens através da matéria prima de esterco e resíduos provenientes da própria comunidade, sem custos adicionais.

O uso de agrotóxicos para a produção de alimentos tem trazidos muitas discussões, principalmente para o mercado consumidor e qualidade de vida, dessa forma, o uso de fertilizantes orgânicos possivelmente pode atenuar esse problema. Segundo Mesquita et al. (2007), o desenvolvimento de tecnologias inovadoras tem proporcionado modificações no

cenário produtivo de culturas, sem a necessidade de insumos químicos, proporcionando elevadas produções, principalmente na agricultura familiar.

Figura 1. Biodigestor para fertilizante líquido orgânico



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor (2017)

Os beneficiários do programa puderam constatar a construção de canteiros econômicos com a utilização de lonas para evitar a perda de água por infiltração da água no solo (fig. 2A) e comparado as perdas com a implantação de um canteiro convencional sem essa tecnologia (fig. 2B).

Essa tecnologia alternativa para para o Semiárido permite uma economia de água através da utilização da lona, essa tecnologia social utiliza uma pequena quantidade de água na produção de hortaliças, o que pôde ser constatado na capacitação dos beneficiários.

Araújo et al. (2012) afirmam que o conhecimento referente ao manejo das águas da cisterna, desempenha uma grande função no que se refere a produção de alimentos nas famílias rurais do semiárido, dentre elas as práticas agrícolas com hortaliças.

Figura 2. levantamento de canteiro convencional (A), canteiro econômico lonado, para evitar perda de água por infiltração no solo (B).



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor (2017)

Para os animais foram realizados, além do manejo de fornecimento da dieta, o controle de doenças microbianas e cação manual (fig. 3A e 3B respectivamente). Dessa maneira, os beneficiários do programa, realizaram a prática em suas propriedades.

Figura 3. Controle e tratamento de doenças vermífugas (A), cação de caprinos (B).



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor (2017)

Ainda na capacitação dos produtores rurais beneficiários do programa, foram realizadas práticas de cultivo da palma forrageira adensada e multiplicação dos cladódios para a obtenção de mudas (fig. 4A e 4B respectivamente).

Essa prática de adensamento da palma forrageira é de suma importância para a produção de forragem, principalmente em períodos de longa estiagem que ocorre no semiárido pernambucano, onde a palma apresenta uma adaptação, que lhe confere uma vantagem devido a seu metabolismo fotossintético CAM, com uma elevada eficiência de uso da água em transforma biomassa em matéria seca.

Alves et al. (2007) relatam que a palma forrageira cultivada de maneira adensada aumenta a produtividade de matéria verde e seca, além de elevar a eficiência de uso do solo, contudo, a multiplicação de mudas tem sido uma prática bastante usada em pequenas propriedades na região semiárida.

Figura 4. Cultivo de palma forrageira adensada (A) e Multiplicação do cladódio em até oito mudas var. Orelha de elefante (B).



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor (2017)

A figura 5 mostra a fabricação de sal mineral agroecológico caseira, produzido apenas com material proveniente da propriedade, sem custos adicionais. O que lhe confere um produto eficiente sem perder suas características nutricionais.

Altieri (2001) conclui que o manejo de recursos naturais podem proporcionar condições específicas para o uso em diferentes esferas na propriedade rural, diminuindo a dependência de insumos externos e agregar valor ao produto ofertado, gerando renda para o agricultor de maneira sustentável.

Figura 5. Fabricação caseira de sal mineral agroecológico.



Fonte: arquivo pessoal do primeiro autor (2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os projetos pedagógicos desenvolvidos no campo são essenciais para o desenvolvimento da organização de práticas pedagógicas diversificadas e motivadoras, ou seja, são práticas que contribuem para o aprimoramento dos conhecimentos dos agricultores, para o exercício de uma prática reflexiva e conseqüentemente, para a formação da consciência crítica, bem como para a construção da autonomia e de uma sociedade melhor e com menos desperdício.

Acreditamos que de acordo com as atividades elaboradas com a capacitação, vamos preservar para não faltar, os agricultores puderam fazer uma reflexão sobre o uso consciente da água em seu cotidiano, como também perceber o mal que podemos causar quando não cuidamos deste recurso natural, através de atitudes irresponsáveis visando nossos interesses particulares e ignorando o coletivo.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia**. A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001. 110p.

ALVES, R. N. et al. Produção de forragem pela palma após 19 anos sob diferentes intensidades de corte e espaçamentos. **Revista Caatinga**, v.20, n.4, p.38-44, 2007.

ARAÚJO, J. O. de. Benefícios das cisternas para melhoria da qualidade da alimentação escolar em municípios da Bahia. 27 f. Monografia (Especialização em Nutrição Clínica) - **Centro Universitário do Rio Grande do Norte**, Natal. 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

D'ALVA, O. A.; FARIAS, L. O. P. Programa Cisternas: um estudo sobre a demanda, cobertura e focalização. **Cadernos de Estudos - Desenvolvimento Social em Debate**, v. 1, n. 7, p. 1-40, 2008.

DIAS, A.V. F. **Complexidade, desenvolvimento sustentável, comunicação – o Programa um Milhão de Cisternas em comunidades do Ceará**. 2004. 200 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

MESQUITA, E.F.; CAVALCANTE, L.F.; GONDIM, S.C.; CAVALCANTE, I.H.L.; ARAÚJO, F.A.R.; BECKMANN, C.M.Z. Produtividade e qualidade de frutos do mamoeiro em função de tipos de doses de biofertilizantes. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 28, n. 4, p. 589-596, 2007.

PACHECO, L.; SCOFANO, A.C.; BECKERT, M.; SOUZA, V. **Capacitação e desenvolvimento de pessoas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BRINCANDO E APRENDENDO: A IMPORTÂNCIA DAS AÇÕES EM SAÚDE VOLTADAS PARA O PÚBLICO INFANTIL**JUGGLING AND LEARNING: THE IMPORTANCE OF HEALTH-RELATED HEALTH ACTIONS FOR THE CHILDREN'S PUBLIC****BRINCANDO Y APRENDIENDO: LA IMPORTANCIA DE LAS ACCIONES EN SALUD VOLTADAS PARA EL PÚBLICO INFANTIL**

Victor Hugo Martins¹
Kedma de Magalhães Lima²
Lucas Rafael Monteiro Belfort³
Thiago das Virgens Santos⁴

RESUMO

A proposta do presente artigo é relatar as ações educativas em saúde infantil realizadas nas unidades do Programa Nova Semente em Petrolina/PE, vinculadas à Prefeitura Municipal, através de um projeto de extensão executado por discentes de Enfermagem da Universidade Federal do Vale do São Francisco. O trabalho baseou-se no aprendizado ativo, onde a criança possui autonomia para participar e contribuir para seu próprio conhecimento, através de atividades lúdicas, voltadas as áreas distintas da saúde, com quatro eixos, saúde geral, pessoal, nutricional e ambiental, com ações educativas que promoveram a saúde e a qualidade de vida das crianças e, conseqüentemente, famílias e comunidades. As intervenções mostraram-se relevantes para as crianças ao passo que os educadores relataram a mudança de hábitos e atitudes dos mesmos, demonstrando a efetividade do projeto e contribuindo para sua continuação e disseminação nas unidades envolvidas

Palavras-chave: Educação em Saúde. Saúde da Criança. Promoção de Saúde. Saúde na Escola.

ABSTRACT

The proposal of this article is to report how educational actions in children health in the units of the New Session Program in Petrolina / PE, linked to the City Hall, through the extension project carried out by Nursing students of the Federal University of the São Francisco Valley. The work was based on active learning, where the child has the autonomy to participate and contribute to their own knowledge, through play activities, focused on health areas, with four

¹ Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: victorugow@hotmail.com.

² Doutora em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Professora adjunta da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE. E-mail: kedma.biom@gmail.com.

³ Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: belfort.lb@gmail.com.

⁴ Graduado em Farmácia pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: santosvirgens@hotmail.com.

phases, general, personal, environmental and environmental health. that promote the health and quality of life of children and, consequently, families and communities. The teaching sessions for the care of children and children at events, demonstrating the effectiveness of the project and contributing to its continuity and dissemination in the units involved.

Keywords: Health education. Child Health. Health Promotion. Health at School.

RESUMEN

La propuesta del presente artículo es relatar las acciones educativas en salud infantil realizadas en las unidades del Programa Nueva Semilla en Petrolina / PE, vinculadas al Ayuntamiento Municipal, a través de un proyecto de extensión ejecutado por discentes de Enfermería de la Universidad Federal del Valle del São Francisco. El trabajo se basó en el aprendizaje activo, donde el niño tiene autonomía para participar y contribuir a su propio conocimiento, a través de actividades lúdicas, orientadas a las áreas distintas de la salud, con cuatro ejes, salud general, personal, nutricional y ambiental, con acciones educativas que promovieron la salud y la calidad de vida de los niños y consecuentemente, familias y comunidades. Las intervenciones se mostraron relevantes para los niños, mientras que los educadores relataron el cambio de hábitos y actitudes de los mismos, demostrando la efectividad del proyecto y contribuyendo a su continuación y disseminación en las unidades involucradas.

Palabras clave: Educación en Salud. Salud del Niño. Promoción de la Salud. Salud en la Escuela.

INTRODUÇÃO

A escola é um marco na vida de qualquer indivíduo. A mesma tem como missão primordial desenvolver processos de ensino-aprendizagem, atuando na formação das pessoas em todas as áreas da vida social. Em consonância com outros espaços sociais, ela cumpre papel decisivo na construção dos estudantes, na percepção e desenvolvimento da cidadania e no acesso às políticas públicas. Desse modo, pode e deve tornar-se sítio para ações de promoção da saúde para crianças, adolescentes e jovens adultos (BRASIL, 2009).

Dentro desse contexto, articulando-se a promoção da saúde à educação, nota-se certo mecanismo de fortalecimento e implementação de uma política mais integrada, transversal e intersetorial, que provém articulação entre os serviços de saúde, às iniciativas pública e privada e a comunidade, além do próprio cidadão na efetivação de ações que busquem bem-estar e qualidade de vida (BRASIL, 2007).

As escolas de educação primária são um importante espaço para o desenvolvimento de um programa de educação para a saúde entre crianças, pois é através dela que estas iniciam seus conhecimentos, integração e inclusão na sociedade, relacionamentos e potenciais, ou seja,

construções complexas e que se estendem pelo resto da vida (RAMALHO, 2014).

Distingue-se das demais instituições por ser aquela que oferece a possibilidade de educar por meio da construção de conhecimentos resultantes do confronto dos diferentes saberes: aqueles contidos nos conhecimentos científicos veiculados pelas diferentes disciplinas; trazidos pelos alunos e seus familiares e que expressam crenças e valores culturais próprios; divulgados pelos meios de comunicação, muitas vezes fragmentados e desconexos, mas que devem ser levados em conta por exercerem forte influência sociocultural; e aqueles trazidos pelos professores, constituídos ao longo de sua experiência, resultante de vivências pessoais e profissionais, envolvendo crenças e se expressando em atitudes e comportamentos (BRASIL, 2009).

Ações educativas podem visar à mobilização e/ou a conscientização sobre algum problema de saúde ou aquelas que possam vir a evitar alguns males. Nesse sentido, é de suma importância enfatizar o quanto às ações preventivas são vantajosas sobre as ações curativistas, tanto do ponto de vista econômico quanto do assistencial, uma vez que podem reduzir a incidência de doenças e colaborar para a redução do número de indivíduos acometidos, sua morbidade e mortalidade (PIANTINO *et al.*, 2017).

Com isso, educar desde a infância provoca mudanças não só naquela fase da vida, como em todo o curso da mesma. Tendo em vista a variedade de patologias existentes e a suscetibilidade da população infantil às mesmas, torna-se a educação em saúde um ponto chave para a diminuição desses problemas. Quando entendido por uma criança que ações simples podem diminuir o risco de contrair certos tipos de doenças, a mesma assumirá funções ativas no processo de prevenção, baseado nos princípios básicos do cuidado, bem como o de promoção, muitas vezes para seus amigos e familiares (GOMES, 2015).

Emerge então, a necessidade de buscar novas estratégias para implementar eficazmente a educação em saúde, com foco na educação primária, no sentido de multidimensional a assistência, por meio de práticas diferenciadas e que se conciliem com os preceitos estabelecidos pelas políticas públicas de saúde adotadas no país (PAES; PAIXÃO, 2016).

Dentre essas estratégias, destacam-se métodos de ensino-aprendizagem não convencionais, como por exemplo o ensino lúdico, com utilização da linguagem teatral, seja corpórea, com fantoches ou mímicas, capazes de enriquecer as ações educativas, na medida em que se trata de adequado instrumento de comunicação, expressão e aprendizado; uso de

jogos educativos, que promovam interação e participação, bem como do conhecimento; música como instrumento de aprendizagem, voltada à temas diversificados e com alto grau de adesão pelo público infantil; histórias contadas e/ou em quadrinhos que desenvolvam o olhar crítico da criança, fazendo-a refletir sobre situações ocorrentes no cotidiano e formas de torná-las saudáveis; outras atividades que tornem a criança protagonista, ou seja, parte ativa do processo de aprendizagem e conhecimento (SOARES; SILVA; SILVA, 2011; PAES; PAIXÃO, 2016).

Através da educação infantil, a promoção da saúde proposta no presente projeto abrange aspectos gerais da saúde humana, bem como da saúde ambiental, em quatro vertentes:

1) Saúde Geral: Tratar de aspectos básicos da saúde com a criança, instigando na mesma a vontade de saber e buscar por soluções, bem como promover ações saudáveis e ensinar medidas de prevenção. Através desse conhecimento prévio, a criança será capaz de distinguir a importância de beber água e lavar bem os alimentos, evitar situações perigosas (tais como acidentes domésticos físicos ou com produtos químicos e acidentes em geral); prevenir-se contra endemias (como a dengue, Zika e febre Chikungunya, dentre outras) e outras medidas cautelosas em relação a sua saúde e aos de quem a cerca.

2) Saúde Pessoal: Conforme as crianças vão crescendo é importante que elas aprendam hábitos de higiene pessoal, como escovar dentes, tomar banho, lavar as mãos, entre outras, sabendo que é através desta higiene que se previnem inúmeras doenças.

3) Saúde Nutricional: A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania. Na infância, a boa nutrição é indispensável para o crescimento e desenvolvimento adequados. É neste período que devem ser introduzidos os bons hábitos alimentares, como ingestão adequada de frutas, verduras, legumes, bem como evitar alimentos ricos em gorduras e pobres em nutrientes como salgadinhos, refrigerantes, entre outros, hábitos estes que permanecerão na adolescência e na vida adulta, pois a prevenção de algumas doenças crônicas e degenerativas do adulto podem começar na infância.

4) Saúde Ambiental: Compreende aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que são determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente e as condições ambientais adversas impactantes na saúde, resultando em adoecimento ou morte. Sendo assim, a criança deve ser instruída quanto a importância do

ambiente em sua saúde, bem como sua própria importância para o ambiente, buscando medidas de educação ambiental que o preservem, discernindo o certo do errado, como por exemplo não jogar lixo na rua, separação do lixo para reciclagem, além de preservar e cuidar dos animais, plantas, rios, entre outros, prezando pelo ambiente em que vive.

Dessa maneira, o projeto busca ensinar, das várias formas possíveis, aspectos cotidianos da maioria das crianças e maneiras de torná-los saudáveis, de modo a amenizar o impacto negativo na saúde. De modo geral, abarca o público infantil, desafiando-o a ir ao encontro do novo, produzir, elaborar e reelaborar conhecimentos e, ao internalizar esse conhecimento, esse público será capaz de surtir mudanças não só pessoais, mas também de seus pais, amigos e todos que o cercarem.

Portanto, para a integração dos conhecimentos pretendidos faz-se necessário que as ações educativas permitam uma abordagem criativa, que possa facilitar a aprendizagem individual e coletiva, buscando a autonomia da criança e sua capacidade de autorreflexão e crítica no cuidado de si e do outro (SOARES; SILVA; SILVA, 2011).

Além disso, busca propiciar condições favoráveis à saúde das comunidades, através das crianças, com um conteúdo transversal, intersetorial e integrado, utilizando-se das diversas áreas do setor educacional, sanitário e da saúde, no intuito de compor redes de compromisso e corresponsabilidade com as escolas e profissionais da educação e saúde, mobilizando debates, projetos e ações permanentes visando sempre o bem-estar geral da população, e em especial, das crianças.

METODOLOGIA

O projeto para o Programa Nova Semente – PNS em Petrolina/PE, foi decorrente de uma parceria da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF e da Prefeitura de Petrolina – PMP. As atividades do projeto foram desenvolvidas na cidade de Petrolina/PE, sendo o público alvo as crianças acolhidas pelo PNS. Foram previamente, selecionadas as unidades do nova semente que possuíam grupos de crianças do maternal I e II e pré-escola, e posterior a essa seleção, o grupo de estagiários entrava em contato com cada unidade para se informar sobre a quantidade de crianças de cada grupo, para então planejar as ações que seriam desenvolvidas em cada unidade;

Cada ação era contemplada de forma lúdica e apropriada para cada faixa etária. Sendo

assim eram ações voltadas ao público infantil do maternal, e ações voltadas ao público pré-escolar, visto que as vias metodológicas deviam ser aplicadas referentes à cada idade, para que surtisses o efeito adequado de reflexão, sensibilização e educação eficientes.

As atividades eram realizadas seguindo o cronograma de rotina diária de cada unidade, seja ela integral ou parcial. Através desse modelo eram agendadas todas as ações para que os educadores preparassem a unidade e as crianças. Através de reunião entre a equipe, eram selecionados temas como prioridade para aquela unidade, conforme a localidade e a depender da temática escolhida para ser discutida (articulação educador-equipe do projeto), o coordenador, estagiários se reuniam e discutiam a melhor maneira para a abordagem do assunto.

A cada atuação, as crianças eram avaliadas de forma coletiva, através de perguntas, brincadeiras ou jogos, de forma a perceber se a dinâmica utilizada causava reflexão entre os mesmos, e em complemento, os educadores das unidades envolvidas respondiam posteriormente às atuações, se ocorreram mudanças nos hábitos diários das crianças.

A equipe se manteve empenhada para discutir os assuntos da forma mais lúdicas possível, seja com músicas, cenas lúdicas, fantoches, cartazes, entre outros. O auxílio dos gestores das escolas tão quanto a dos professores era essencial, bem como a participação dos mesmos em todas as atividades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto atingiu o público destinado de uma forma muito positiva. Resultando em uma aproximação com a sociedade e, em especial, com as crianças, sendo uma oportunidade para o crescimento profissional, que aliada a utilização de métodos lúdicos, integrou ainda mais o saber em relação às crianças, e uma reflexão sobre a prática profissional (Figura 01).

O projeto propiciou ações em coletivo, desenvolvendo desta forma o trabalho em equipe, a comunicação dos integrantes, tanto de forma interna quanto externa, projetando-se, inclusive, sobre possíveis reflexões acerca do trabalho enquanto profissional, tanto para o atendimento ao público, quanto com aos membros da equipe.

Figura 01 – Ações em saúde realizadas nas unidades de atuação do projeto.

Fonte: Próprio autor, 2017.

A sincronia dos integrantes do projeto, que acarretou em respeito, afetividade e trabalho em conjunto, reforça que não só para os ouvintes das intervenções, mas também para aqueles que estão executando as tarefas, é uma fonte de descoberta e evolução pessoal e profissional. Aos discentes executores gerou-se a capacidade de autonomia e, no futuro, trará como consequência o atendimento integral à criança, utilizando-se de um cuidar integral, além de prover conhecimentos amplos sobre determinados assuntos e estimular ainda mais a prática extensionista.

A demanda sobre a temática a ser abordada era articulada anteriormente com os educadores da unidade, por estarem mais próximos à realidade das crianças, bem como também era considerada a epidemiologia atual e maior incidência das doenças preveníveis para o público infantil, assim como a importância da saúde ambiental nesse processo.

Para os profissionais das instituições, ficou a mensagem da necessidade de trabalhar

assuntos variados de diferentes formas, inspirando alguns deles a mudarem suas abordagens metodológicas.

Para as crianças, foi notória a alegria no olhar das mesmas quando mostravam-se maneiras de se defenderem de agentes causadores de doenças, de maneiras de cuidar da higiene bucal, de como era bom ser defensor do meio ambiente e também nas falas inocentes percebia-se que o trabalho efetuado não era em vão, demonstrado por elas mesmas a necessidade de diálogo em suas residências acerca dos temas tratados.

Através da educação em saúde de forma lúdica para crianças do ensino fundamental foi possível contribuir para o discernimento sobre o que é certo ou errado, o que é bom ou ruim para saúde e, por ventura, mobilizar a formação de cidadãos críticos e que, possivelmente, irão disseminar o conhecimento adquirido com seus amigos e, principalmente, familiares.

CONCLUSÃO

O compartilhamento dessa experiência se dá pela certeza de que o projeto tem relevância social e científica, além de que se torna fonte de aprendizado por se tratar de uma experiência que trará incrementos valiosos à formação de cada integrante do mesmo.

Como o projeto abarca o público infantil, muitas vezes elas chegavam na equipe e diziam o quanto era bom estar ali, aprendendo coisas novas, como era bom chegar em casa e dizer aos pais o que aprendeu, e esse era o benefício para a comunidade envolvida.

Acreditamos que transformar a criança em um sujeito ativo no processo de promoção da saúde, incentivando-a na adoção de comportamentos saudáveis e corretos em prol de sua saúde é uma vertente poderosa no processo de amadurecimento, bem como para nós, os desafios e conquistas desse trabalho são muito mais que provas de que são as experiências de práticas formativas que nos nortearão como futuros profissionais de saúde. E por fim, e não menos importante, reconhecemos a relevância dos projetos de extensão que viabilizam aos estudantes envolvidos uma vivência real e significativa da prática em saúde.

A contribuição do projeto para a comunidade deixou um legado de aprendizado e conscientização. O projeto cumpriu seu objetivo trazendo informação de forma lúdica, através de brincadeiras, músicas, jogos e outros, para explicar que ações “simples” podem fazer diferença na saúde da criança. A cada atuação nas escolas era possível observar a mudança de

hábitos em relação a vários fatores que envolvem a saúde. O retorno tanto das crianças, quanto dos professores foi compensador.

O projeto cumpriu seu papel de forma efetiva, reflexiva e inovadora para os estudantes envolvidos, a medida em que, foi possível a capacitação dos discentes para lidar principalmente com as dificuldades acerca do público infantil, utilizando a linha do cuidado como ferramenta da integralidade, além do conhecimento dos benefícios da profilaxia. Dando estímulo a criatividade, assim como, o senso crítico dos discentes acerca das temáticas abordadas, estimulando os discentes a participarem das atividades de forma específica referente a esse projeto de extensão. Ao fim, faz-se importante salientar a relevância dos projetos de extensão nas universidades bem como enfatizar a importância e relevância social que educação em saúde possui nas escolas, versando-se como uma política pública eficaz e efetiva para a promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Escolas Promotoras de Saúde: Experiências do Brasil**. Organização Pan-Americana Da Saúde. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica nº 24 – Saúde na Escola**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, DF, 2009.

DALVA, A.; MARIA, D.; CAMPELO, L. Atuação dos professores às crianças em casos de acidentes na escola. **Revista Interdisciplinar UNINOVAFAPI**, v. 5, n. 3, p. 26–30, 2012. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/revistainterdisciplinar/v5n3/pesquisa/p4_v5n3.pdf. Acesso em 12 abr 2019.

GOMES, A. M. Refletindo sobre as práticas de educação em saúde com crianças e adolescentes no espaço escolar: um relato de extensão. **Revista Conexão UEPG**. v. 11, n. 3, p. 332–341, 2015. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/7592/4808>. Acesso em: 13 abr 2019.

PAES, C. C. D. C.; PAIXÃO, A. N. DOS P. A importância da abordagem da educação em saúde: revisão de literatura. **REVASF, Petrolina-PE**, v. 6, n. 11, p. 80–90, 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/download/38/45/>. Acesso em: 14 abr 2019.

PIANTINO, C. B. et al. Propostas de ações educativas no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Ciência ET Práxis**, v. 9, n. 17, p. 49-52, 2017. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2271>. Acesso em: 14 abr. 2019.

RAMALHO, H. **A transversalidade da educação para a saúde no ensino básico**. p. 167–177, 2014. Disponível em: http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cics_ebooks/article/download/1906/1831. Acesso em: 14 abr 2019.

SOARES, S. M.; SILVA, L. B.; SILVA, P. A. B. O teatro em foco: estratégia lúdica para o trabalho educativo na saúde da família. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 4, p. 818–824, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400022. Acesso em 13 abr 2019.

A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO CHICO MENDES - PE: UMA AVALIAÇÃO DE AGROECOSSISTEMAS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE**THE AGROECOLOGICAL TRANSITION IN THE CHICO MENDES - PE SETTLEMENT: AN EVALUATION OF AGROECOSYSTEMS IN SEARCH OF SUSTAINABILITY****LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA EN EL ASENTAMIENTO CHICO MENDES - PE: UNA EVALUACIÓN DE LOS AGROECOSISTEMAS EN BUSCA DE SOSTENIBILIDAD**

Jorge Luiz Schirmer de Mattos¹
Francisco Roberto Caporal²
Luis Mauro Santos Silva³
Yana Ribeiro Teixeira⁴

RESUMO

Os estudos de sustentabilidade de agroecossistemas têm evidenciado a importância de se fazer uma abordagem multidimensional. Isso adquire maior relevância quando se trata de agroecossistemas familiares que encontram-se em transição agroecológica. Este é o caso do Assentamento Chico Mendes III, que encontra-se em processo de mudança desde 2009. Assim, avaliou-se quatro agroecossistemas representativos do Assentamento que foram comparados a um sistema ideal no ano agrícola de 2017/2018. Para tal, lançou-se mão de indicadores ambientais, sociais e econômicos com base na metodologia Mesmis. Ao todo foram utilizados 33 indicadores simples e 10 compostos. A dimensão social comprometeu o estado de sustentabilidade dos agroecossistemas, comparativamente ao sistema ideal, ao passo que as dimensões ambiental e econômica comportaram-se satisfatoriamente. Em geral esses níveis críticos da dimensão social resultaram da baixa qualidade de vida e da baixa capacidade de mão de obra dos agroecossistemas associados ao limitado acesso as políticas públicas.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Agroecologia. Indicadores de sustentabilidade.

ABSTRACT

¹ Grupo de Pesquisa em Agroecologia. Núcleo de Agroecologia e Campesinato. Departamento de Educação / Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: jorge.mattos@ufrpe.br.

² Grupo de Pesquisa em Agroecologia. Núcleo de Agroecologia e Campesinato. Departamento de Educação / Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: caporalfr@gmail.com.

³ Grupo de Pesquisa em Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Pará. E-mail: lmsilva2012@gmail.com.

⁴ Grupo de Pesquisa em Agroecologia. Núcleo de Agroecologia e Campesinato. Departamento de Agronomia / Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: yrteixeira@gmail.com.

Sustainability studies of agroecosystems have highlighted the importance of taking a multidimensional approach. It is more relevant to family agroecosystems that are in an agroecological transition. This is the case of the Chico Mendes III Settlement, which has been in the process of change since 2009. Four representative agroecosystems of the Settlement were evaluated, which were compared to an ideal system in the agricultural year of 2017/2018. Environmental, social and economic indicators were used based on the Mesmis methodology. In all, 33 simple indicators and 10 composite indicators were used. The social dimension compromised the sustainability state of agroecosystems, compared to the ideal system, while the environmental and economic dimensions behaved satisfactorily. In general, these critical levels of the social dimension resulted from the low quality of life and low labor capacity of agroecosystems associated with limited access to public policies.

Keywords: Sustainable development. Agroecology. Sustainability indicators.

RESUMEN

Los estudios de sostenibilidad de agroecosistemas han evidenciado la importancia de hacer un abordaje multidimensional. Esto adquiere mayor relevancia cuando se trata de agroecosistemas familiares que se encuentran en transición agroecológica. Este es el caso del Asentamiento Chico Mendes III, que se encuentra en proceso de cambio desde 2009. Así, se evaluaron cuatro agroecosistemas representativos del Asentamiento que fueron comparados a un sistema ideal en el año agrícola de 2017/2018. Para ello, se echó mano de indicadores ambientales, sociales y económicos con base en la metodología Mesmis. En total se utilizaron 33 indicadores simples y 10 compuestos. La dimensión social comprometió el estado de sustentabilidad de los agroecosistemas, en comparación con el sistema ideal, mientras que las dimensiones ambiental y económica se comportaron satisfactoriamente. En general estos niveles críticos de la dimensión social resultaron de la baja calidad de vida y de la baja capacidad de mano de obra de los agroecosistemas asociados al limitado acceso a las políticas públicas.

Palabras clave: Desarrollo sostenible. Agroecología. Indicadores de sostenibilidad.

INTRODUÇÃO

O Assentamento Chico Mendes III, localizado entre os municípios de São Lourenço da Mata e Paudalho recebeu a imissão de posse em 2008 e desde então encontra-se em transição agroecológica. Contudo, os assentados ainda não foram contemplados com os benefícios da reforma agrária a que têm direito como, por exemplo, divisão dos lotes, moradia, assistência técnica regular e financiamento condizente com as necessidades para alavancar a produção no Assentamento. Isso tem limitado sobremaneira o desenvolvimento e a vida das pessoas no Assentamento.

Porém, a Associação dos assentados tem buscado apoio de algumas entidades, instituições e outras associações não só para resistir a esse quadro de quase completo

abandono por parte do Estado, mas também para avançar em alguns aspectos como, por exemplo, na comercialização com a criação de feiras agroecológicas: em 2010 na Praça do Canhão em São Lourenço da Mata, em 2012 na Praça Faria Neves em Recife e em 2018 na Praça de Camaragibe.

O comportamento das feiras tem sido um “termômetro” para avaliar o grau de desenvolvimento produtivo do Assentamento, cujos os resultados têm apresentado avanços, mas também significativas limitações. Isso porque tal processo adquiriu enorme complexidade, tanto tecnológica quanto metodológica e organizacional, em função dos objetivos e das metas estabelecidos e do “nível” do processo de transição que se propôs alcançar (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

Portanto, identificar essas limitações e também as possibilidades, mesmo num cenário de dificuldades como o atual é condição imperiosa para redefinir rumos, montar estratégias e estabelecer parcerias para aprofundar a luta pela terra para além da mera conquista da terra. E nesse contexto, em que a escassez de recursos é a regra e não a exceção, uma avaliação dos ensinamentos derivados do processo de transição agroecológica poderá revelar outras perspectivas mais promissoras em termos de desenvolvimento. Ademais porque a transição agroecológica em curso no assentamento Chico Mendes III tem buscado se pautar nos pilares da sustentabilidade e conduzida como um processo multidimensional de mudança, cujos objetivos e rumos procuram percorrer uma perspectiva de agricultura e de desenvolvimento mais sustentáveis.

Assim, em que pese os avanços alcançados e limites superados cotidianamente nesse processo há a necessidade de se fazer uma avaliação mais detalhada da sustentabilidade envolvendo as dimensões ambiental, social e econômica dos sistemas de produção em andamento no Assentamento. E os resultados dessa avaliação quiçá poderão subsidiar os assentados nas tomadas de decisões relativas ao planejamento, a definição das estratégias de manejo e gestão, ao uso dos recursos materiais e imateriais para o aprimoramento do processo de mudança ora em curso.

Uma ferramenta útil e bastante usada para avaliar a sustentabilidade social, econômica e ambiental tem sido a metodologia ou método denominado MESMIS - *Marco para a Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade* (MASERA et al., 2000).

Indicadores de sustentabilidade são parâmetros que servem para avaliar sistemas

complexos como os agroecossistemas familiares. Trata-se de variáveis “que oferecem as bases para avaliar tendências ambientais, sociais e econômicas e estabelecer metas de políticas públicas” (ASTIER; GONZÁLEZ, 2008, p.74).

Para Deponti et al. (2002), indicadores são “instrumentos que permitem mensurar as modificações nas características de um sistema”, que devem ser definidos em conjunto com os agricultores para facilitar a sua operacionalização. Ademais, o monitoramento conjunto das mudanças no agroecossistema fornece informações úteis para tomada de decisão coletiva, além de “ajudarem a promover a comunicação e construir consensos entre os diferentes agentes envolvidos com o sistema de manejo de agroecossistemas” (ASTIER; GONZÁLEZ, 2008).

Segundo Maser et al. (2000) são seis os passos para a avaliação da sustentabilidade:

1º Passo: Definição do objeto de avaliação

Consiste em três tarefas específicas: (a) identificar os sistemas a serem analisados, incluindo o contexto socioambiental em que estão imersos as escalas espaciais e temporais da avaliação, (b) caracterizar o sistema de sustentabilidade de referência (tradicional ou convencional) que domina a região, e (c) caracterizar os sistemas alternativos. Para estudos longitudinais deve-se caracterizar os sistemas antes e depois das alterações.

2º Passo: Identificação dos pontos críticos dos sistemas

É feita uma análise sobre os diferentes pontos críticos, isto é, aspectos ou processos que limitam ou melhoram a capacidade de sustentabilidade dos sistemas ao longo do tempo. Para identificar os pontos críticos são feitas perguntas-chave como: Quais são os fatores ambientais ou processos, técnicas, fatores sociais e econômicos que, individualmente ou em combinação, podem ter um efeito crucial na sobrevivência do sistema?

3º Passo: Seleção dos critérios de diagnóstico e indicadores

Os critérios de diagnóstico descrevem os atributos gerais de sustentabilidade. Representam um nível de análise mais detalhado do que estes, mas mais gerais que os indicadores. Na verdade, constituem o elo necessário entre atributos, pontos críticos e indicadores para que estes possam avaliar efetiva e coerentemente a sustentabilidade. Os critérios são características do sistema que podem ser medidos utilizando-se indicadores específicos e mostrando-se as tendências das alterações em um período de tempo relativamente curto. Os indicadores descrevem um processo específico ou um processo de controle. São, portanto, processos particulares que formam as partes.

Alguns indicadores que são apropriados para certos sistemas podem ser inadequados para outros. Por esta razão não existe uma lista universal de indicadores. De fato, os indicadores específicos dependerão das características do problema específico em estudo, da escala do projeto, ou tipo de acesso e disponibilidade de dados.

O conjunto de indicadores deve abranger três dimensões ou áreas de avaliação: (a) social- incluindo aspectos culturais e políticos, (b) econômico e (c) ambiental. Para derivar os indicadores de sustentabilidade de um sistema em particular, são levados em consideração cinco passos metodológicos:

a) começar com a definição dos atributos gerais da sustentabilidade: produtividade, estabilidade, confiabilidade e resiliência, adaptabilidade, equidade e autonomia;

b) definir os pontos críticos dos sistemas específicos no âmbito do estudo, assegurando-se cobrir todos os atributos de sustentabilidade;

c) definir um conjunto de critérios específicos de diagnóstico para avaliar os pontos críticos do sistema;

d) derivar uma lista de indicadores para cada critério selecionado. Este procedimento garante que haja um vínculo entre os indicadores, os critérios de diagnósticos, pontos críticos e os atributos de sustentabilidade;

e) fazer uma seleção final, a fim de gerar um conjunto de indicadores estratégicos com os quais se vai trabalhar.

Alguns indicadores comumente utilizados são:

- Área econômica: relação custo/benefício, relação custo de investimento/rendimento dos produtores, mudanças nos preços de insumos ou produtos-chave do sistema.

- Área social: número e tipo de beneficiários do sistema, nível de participação, nível de organização e os mecanismos de resolução de conflitos.

- Área ambiental: o rendimento das culturas, a variabilidade da produção, índice de diversidade de espécies e erosão do solo.

4º Passo: Medição e monitoramento dos indicadores

Uma vez obtido o quadro-resumo com a lista final dos indicadores ambientais, econômicos e sociais, é necessário discutir em detalhes o procedimento a ser utilizado para a medição e monitoramento. Há um leque de possibilidades para a medição de indicadores. Uma vez que a sustentabilidade se refere ao comportamento do sistema no tempo, terá que se priorizar métodos de coleta de dados que incluam o monitoramento do processo por um

determinado período de tempo com análise de séries históricas ou modelagem de variáveis. Em geral, os vários métodos disponíveis incluem: (a) a revisão da literatura, incluindo a informação para estabelecer as tendências no comportamento dos indicadores, (b) as medições diretas (por exemplo, a determinação do rendimento da biomassa total e de grãos), (c) o estabelecimento de parcelas experimentais ou áreas de escoamento para a medição de erosão, (d) modelos de simulação (por exemplo, usando o modelo para determinar a relação erosão-productividade); (e) pesquisas (por exemplo, para determinar o custo de oportunidade de trabalho familiar), (f) as entrevistas formais e informais, e (g) técnicas de grupo.

O objeto ou escala de medição determina o tipo mais adequado de indicador para a avaliação. Nos trabalhos com MESMIS estas escalas de medição geralmente incluem a parcela, a unidade de produção, a comunidade, a bacia hidrográfica ou região.

5º Passo: Integração dos resultados

Nesta fase do ciclo de avaliação deve-se resumir e integrar os resultados obtidos pelo monitoramento dos indicadores. É, portanto, um momento-chave no ciclo de avaliação, que passa de um estágio de diferenciação, com foco na coleta de dados para cada indicador, a uma etapa de síntese das informações, que irá pavimentar o caminho para emitir um juízo de valor sobre os sistemas. Existem três tipos de abordagens para a apresentação dos resultados: a) Técnicas quantitativas: geralmente baseadas nos chamados métodos de análise estatística multivariada;

b) Técnicas qualitativas: têm a intenção de apresentar os resultados da avaliação de uma forma simples e clara. Em casos que envolvem a análise de sustentabilidade, que tipicamente trabalha com uma série de indicadores, as técnicas qualitativas são particularmente úteis, pois permitem visualizar o conjunto dos resultados dos indicadores selecionados. As técnicas qualitativas são muito utilizada em avaliações participativas.

6º Passo: Conclusões e recomendações sobre os sistemas

No sexto passo de avaliação é feito um juízo de valor comparando os distintos sistemas quanto a sustentabilidade. Nesse momento também é feita uma reflexão sobre o processo de avaliação e a proposição de estratégias e recomendações que permitam dar início ao novo ciclo de avaliação. São utilizadas metodologias participativas para facilitar a participação dos agricultores no processo de avaliação. Para tal são realizados seminários e oficinas ao final de cada ciclo. O primeiro objetivo desta última etapa do ciclo de avaliação é a apresentação de uma série de conclusões claras sobre os sistemas analisados. Para esse fim,

a equipe de avaliação realiza:

a) uma avaliação da sustentabilidade dos sistemas alternativos em relação ao tradicional. A avaliação é particular. Por exemplo: é analisado se o sistema parece ser mais ou menos sustentável em alguns indicadores e atributos de sustentabilidade do que em outros. Também é feito um julgamento geral comparativo dos dois sistemas em conjunto. A avaliação é baseada numa análise quantitativa com cálculo de índices, mas também é usado o diagrama tipo ameba, de modo que a análise dos indicadores de sustentabilidade seja feita num processo totalmente transparente.

b) uma discussão sobre os elementos principais que permitiram ou impediram os sistemas alternativos de melhorarem a sustentabilidade com respeito ao sistema de referência. É feita também uma breve discussão sobre os limites e as oportunidades oferecidas pelas condições em torno do sistema político, socioeconômico e ambiental. Também é realizada uma análise da avaliação do processo em si, a fim de se identificar seus pontos fracos e fortes em:

a) logística: a criação de um grupo interdisciplinar ou de comunicação com os diversos atores envolvidos no sistema;

b) técnico ou metodológico: a confiabilidade dos indicadores e técnicas de medição ou de atenção dada às diferentes áreas de avaliação.

Por fim, são elaboradas recomendações para melhorar o perfil dos sistemas socioambientais. Para isso são estabelecidas áreas prioritárias de ação através de uma cuidadosa análise das características do sistema que requerem mudanças.

Assim, o presente estudo objetivou avaliar as dimensões ambientais, sociais e econômicas de quatro agroecossistemas no Assentamento Chico Mendes III, comparando-os a um sistema ideal, com base em indicadores de sustentabilidade de agroecossistemas elaborados a partir do marco de avaliação Mesmis.

METODOLOGIA

O Assentamento Chico Mendes III, antigo engenho São João, compreende uma área de aproximadamente 430 ha localizada entre os municípios de São Lourenço da Mata e Paudalho, onde vivem hoje 55 famílias. Em 2004, sob a orientação do MST, iniciou a luta pela terra, que entre ocupações, despejos e resistência culminou na imissão de posse pelo Incra em 2008. Um diagnóstico geral do Assentamento pode ser obtido em Mattos et al.

(2017).

Para tal, foram utilizados 33 indicadores simples e 10 indicadores compostos, com base na metodologia Mesmis preconizada por Masera et al. (2000) e adaptada por Silva (2008). Tais indicadores, de acordo com a dimensão, são apresentados no quadro 1, bem como seus respectivos pesos. No processo de sistematização dos dados os indicadores simples receberam pesos de 0 a 10 e obedeceram à escala de notas de 0, 5 e 10. Os valores dos indicadores compostos resultaram da média ponderada dos pesos e notas dos indicadores simples. Os valores das dimensões resultaram da média ponderada dos indicadores compostos. O nível ideal de sustentabilidade em cada dimensão e indicadores foi representado pelo valor 10 e o nível crítico pelo valor 5 (CARVALHO; SILVA, 2017). Os 10 indicadores compostos de cada um dos agroecossistemas foram integrados e representados em gráficos do tipo ameiba. Em seguida as valores das dimensões de cada agroecossistemas foram comparados aos valores de um sistema ideal.

Quadro 1. Lista de indicadores simples e compostos utilizados em cada dimensão na avaliação da sustentabilidade dos agroecossistemas do Assentamento Chico Mendes III

Dimensão	Indicador composto	Peso	Indicador simples	Peso
Ambiental 3,33/10	Manutenção da diversidade natural	4/10	Manutenção da vegetação natural	4/10
			Áreas plantadas com culturas perenes	6/10
	Diversidade de espécies cultivadas	4/10	Nível de diversidade intra-cultivo	4/10
			Nível de diversidade de atividades agrícolas	6/10
	Limitações impostas ao ambiente	2/10	Uso de insumos químicos	2/10
			Uso de insumos orgânicos	2/10
			Erosão visível	2/10
Escassez ou outras limitações hídricas			4/10	
Social 3,33/10	Qualidade de vida familiar	6/10	Serviços de saúde	2/10
			Serviços de saneamento	1/10

			básico	
			Serviços de educação	1/10
			Situação da saúde familiar	5/10
			Situação da escolaridade	1/10
	Nível de organização	1/10	Participação nas organizações	4/10
			Participação nas decisões coletivas	4/10
			Diálogos com a equipe de ATER	2/10
	Demanda de trabalho no agroecossistema	3/10	Contratação de mão de obra	2/10
			Trabalho fora do lote	3/10
			Descanso e lazer	1/10
			Capacidade de cobrir demanda interna	4/10
	Técnico-econômica 3,33/10	Performance da economia familiar	3/10	Renda familiar per capita
Importância das atividades produtivas				2/10
Importância da venda de mão de obra				1/10
Tamanho do patrimônio familiar				3/10
Endividamento familiar		1/10	Dívidas contraídas	10/10
Eficiência de manejo		3/10	Rendimento físico médio	4/10
			Perda de rendimento físico	1/10
			Diversidade de atividades produtivas	3/10
			Dependência de insumos externos	2/10
Possibilidades de diversificação		3/10	Diversidade de linhas de créditos disponíveis	2/10

			Diversidade atual	3/10
			Vontade de diversificar	3/10
			Manutenção da diversidade natural	2/10

Fonte: Os autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

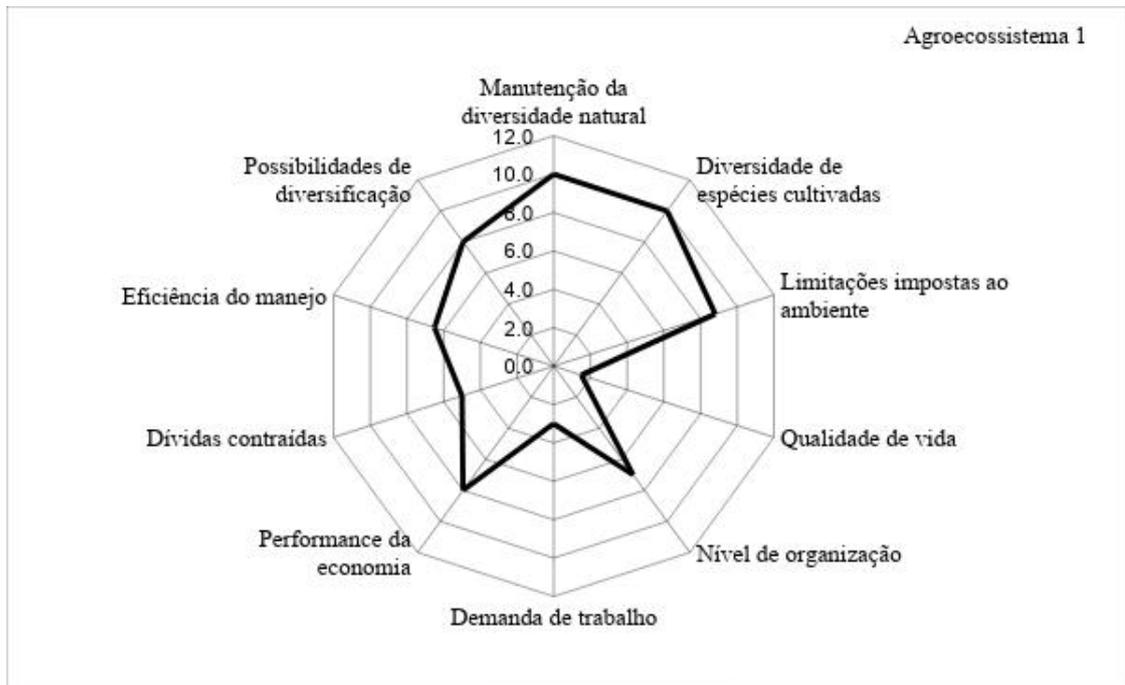
Agroecossistema 1

No agroecossistema 1 a dimensão ambiental sobressaiu-se sobre a dimensão social, ao passo que a dimensão econômica ocupou posição intermediária (Figuras 1 e 2).

A superioridade da dimensão ambiental se deve ao fato da maior parte da área encontrar-se em processo de sucessão secundária e ainda à pouca exploração da área em termos agrícolas, pois menos de 20% da área foi desmatada para cultivo.

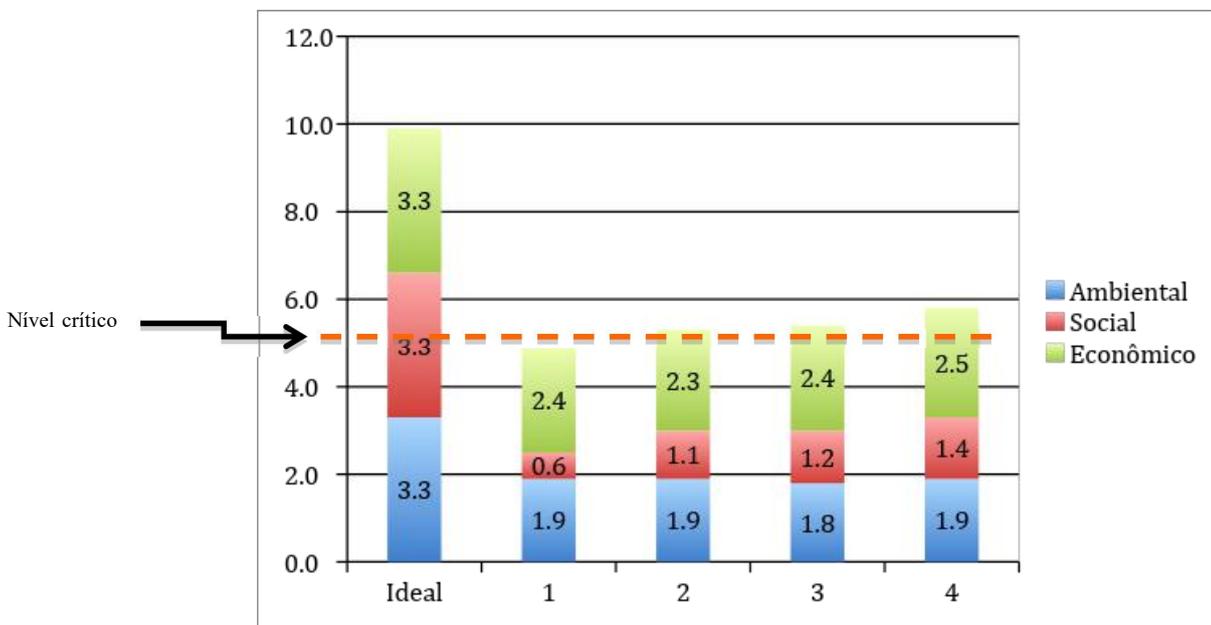
Também a diversidade de espécies perenes e semi-perenes existente na área agrícola tal como: acerola, banana, caju, coco, jaca, manga espada, manga tommy, manga rosa, laranja cravo, laranja bahia, limão taiti cultivadas na forma de policultivo, quintal agroflorestal e agrofloresta vem contribuindo para ampliar a sua sustentabilidade do ponto de vista ambiental. Ademais de não apresentar limitação hídrica e toxicidade ao ambiente em virtude das chuvas mais regulares deste ano e da substituição de insumos químicos na adubação e no controle de pragas e doenças por adubos orgânicos (esterco e cobertura morta), inseticidas e fungicidas naturais provenientes de produtos caseiros à base de álcool, fumo de rolo e sabão. E, não fosse o uso do fogo praticado neste ano, ainda que apenas numa pequena parte do lote e de forma controlada, este agroecossistema seria ambientalmente mais sustentável.

Figura 1. Indicadores ambientais, sociais e econômicos de sustentabilidade do agroecossistema 1.



Fonte: Os autores.

Figura 2. Estado de sustentabilidade dos agroecossistemas do Assentamento Chico Mendes III.



Fonte: Os autores.

A dimensão social apresentou o pior desempenho em função da baixa qualidade de

vida e dificuldade de atender a demanda de trabalho pela família. A baixa qualidade de vida se deve ao pouco ou nenhum acesso aos serviços de educação e de saúde, bem como ao baixo grau de escolaridade e saúde do casal. Já as limitações em termos de trabalho decorrem do estado de saúde e da idade avançada do casal. E neste caso os cinco filhos, que poderiam ajudar nas lides do campo, permaneceram trabalhando e vivendo nas cidades próximas e em outros estados, exceto o filho mais novo que embora exerça o ofício de marceneiro está frequentando o lote com certa frequência e começando a demonstrar interesse por algumas atividades, como a criação de galinhas. Contudo, em que pese o baixo desempenho em termos de qualidade de vida e mão de obra, os assentados de Chico Mendes III tiveram este ano acesso pela primeira vez desde a imissão de posse em 2008, aos serviços de assistência técnica e extensão rural (Ater). Desse aporte técnico resultaram diagnósticos das unidades produtivas, orientação técnica para o manejo de alguns cultivos e elaboração de dois projetos, sendo um executado mediante a liberação de recurso e o outro suspenso por determinação da justiça.

A dimensão econômica apresentou um comportamento satisfatório graças a razoável performance da economia familiar, a eficiência no manejo e a possibilidade de diversificação, embora o mesmo não possa ser dito da adimplência, uma vez que a família contraiu uma dívida no corrente ano.

A análise da performance econômica da família revelou valores acima do nível crítico, pois apresentou uma renda per capita em torno de 1,06 salários mínimos, ainda que isso esteja mais em função de uma significativa participação da aposentadoria no computo geral da renda familiar e menos da renda agrícola.

Esse bom nível da performance econômica também se deve ao fato de não ser necessário ou a impossibilidade da família complementar a renda com a venda de mão de obra fora do lote, bem como ao considerável peso do patrimônio, aferido pelo elevado valor da terra na região. Os outros indicadores econômicos estão todos bem posicionados especialmente no que diz respeito ao endividamento da família. Não obstante, vale salientar que a família possuía uma dívida de R\$1.000,00 referente a aquisição de eletrodomésticos, mas que está sendo paga parceladamente ao longo do ano. Já no âmbito agrícola a família fez um empréstimo de R\$ 3.000,00 que foram captados via fomento mulher disponibilizado pelo INCRA, cujo desembolso resultou em um abatimento de 80% em função da dívida ter sido quitado antecipadamente. A moderada eficiência no manejo foi garantida mais pela

diversidade de atividades produtivas, do que pelo rendimento físico da produção e por não ter havido perdas significativas dos produtos. Contudo, o que chama a atenção no manejo é a dependência de insumos de fora do lote como esterco e sementes, que oneram os custos de produção significativamente. A possibilidade de diversificação pode ser atribuída a manutenção da diversidade natural, ao atual nível de diversificação, que consta além das espécies perenes acima mencionadas também alface, milho, feijão, jerimum e a vontade expressa do casal de continuar diversificando os cultivos. Porém, pesa negativamente o fato da quase inexistente possibilidade de acessar crédito, fato que por certo limita não só a intensificação da diversificação das espécies cultivadas, mas também a organização da produção e desenvolvimento do lote como um todo como é o desejo do casal.

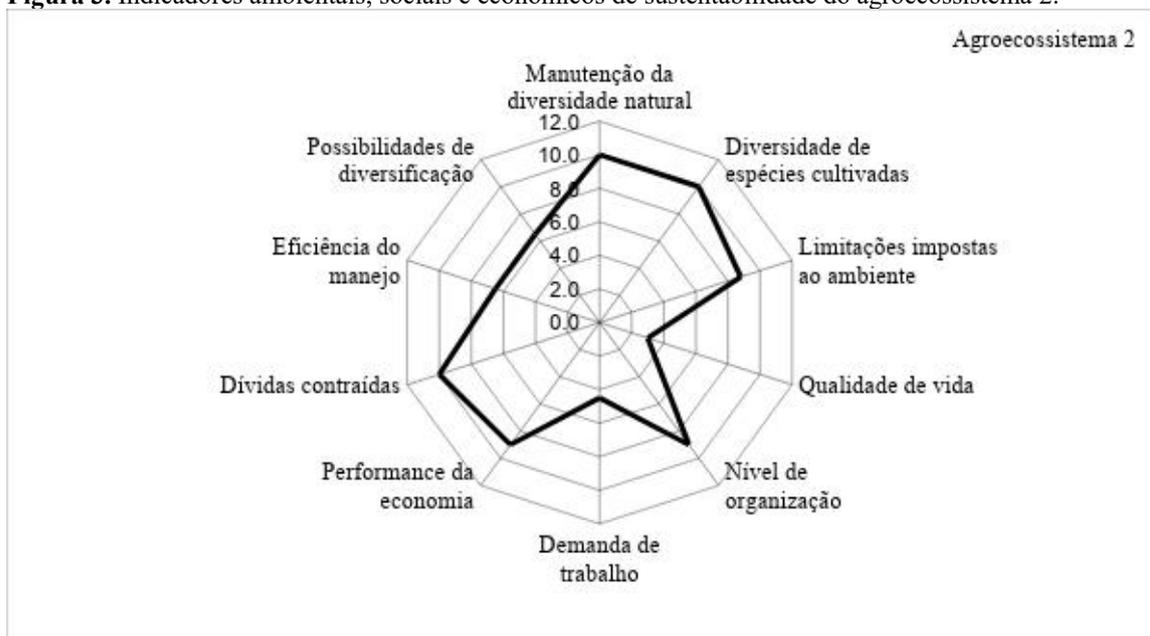
Agroecossistema 2

No agroecossistema 2 o comportamento da dimensão ambiental superou a dimensão social, ao passo que a dimensão econômica foi intermediária (Figuras 2 e 3). A superioridade da dimensão ambiental decorre do processo de sucessão secundária em curso, mas também reflete o pouco uso da área com finalidade agrícola, que vem ocupando menos de 20% do total da área cultivável. A diversidade de espécies perenes e semi-perenes como coco, banana, graviola, manga espada, manga rosa, laranja cravo, laranja bahia, limão taiti cultivados em consórcio ou policultivo também tem favorecido a performance da dimensão ambiental. Este agroecossistema também não apresentou limitação hídrica este ano e tampouco toxicidade ao ambiente em virtude das chuvas regulares e do não uso de insumos químicos na adubação e no controle de pragas e doenças, respectivamente. A opção da família neste caso foi por utilizar esterco das cabras e das galinhas e defensivos naturais a base de óleo de nim.

A dimensão social por sua vez apresentou o pior desempenho entre as dimensões estudadas, em função da baixa qualidade de vida e carência de mão de obra. Essa baixa qualidade de vida decorre da falta de acesso aos serviços de educação e de saúde, bem como ao baixo grau de escolaridade e da saúde atual do casal. O estado de saúde, ainda que razoável, e a idade avançada diminuem também a capacidade do casal de atender sozinhos a demanda de trabalho no lote. Por certo algumas tarefas poderiam ser executadas pelos filhos, mesmo que aos finais de semana, se houvesse algum interesse por parte deles ou que os mesmos desenvolvessem alguma identidade com vida no campo. Não obstante o baixo desempenho no

que tange a qualidade de vida e a mão de obra, os assentados mantêm um bom nível de organização com reuniões participativas e decisões coletivas.

Figura 3. Indicadores ambientais, sociais e econômicos de sustentabilidade do agroecossistema 2.



Fonte: Os autores.

E não menos importante é o fato dos assentados terem sido contemplados com o apoio de Ater com uma boa interação entre os assentados e a equipe técnica, apesar da assistência técnica ter durado apenas um ano. E isso minimizou, ainda que relativamente pouco, o peso negativo dos demais indicadores no componente social do agroecossistema.

A dimensão econômica reflete a relativamente boa performance da economia familiar e da eficiência no manejo e, principalmente, o fato da família não estar endividada, embora a possibilidade de diversificação tenha deixado a desejar. A análise da performance econômica da família sugere certo grau de sustentabilidade, uma vez que a renda per capita atingiu cerca 0,87 salários mínimos, com uma participação importante da receita agrícola (56%) na renda familiar. Da mesma forma o fato da família não trabalhar fora do lote, bem como a acentuada valorização do preço das terras na região também influenciaram o desempenho econômico deste agroecossistema. Outro indicador econômico bem posicionado na figura 4 corresponde ao não endividamento da família. Não obstante, vale salientar que a família contraiu um empréstimo no valor de R\$ 3.000,00 concedidos pelo INCRA via fomento mulher, mas que foi pago em dia no mesmo ano e que por isso recebeu um abatimento de 80% no valor da

dívida. A moderada eficiência no manejo foi garantida mais pela diversidade de atividades produtivas, do que pelo rendimento físico da produção e por não ter havido perdas significativas dos produtos. Contudo, o que chama a atenção no manejo é tendência do uso de insumos de fora do lote como esterco e sementes, que oneram os custos de produção significativamente. A possibilidade de diversificação pode ser atribuída a manutenção da diversidade natural, ao atual nível de diversificação, que consta além das espécies perenes acima mencionadas também acelga, alface, milho, feijão, macaxeira, quiabo e maracujá, e menos da vontade de continuar diversificando. Essa pouca disposição em diversificar é atribuída pelo casal à impossibilidade de acessar crédito.

Agroecossistema 3

No agroecossistema 3 a dimensão ambiental apresentou uma performance superior a dimensão econômica e, esta à dimensão social (Figuras 2 e 4). Esta superioridade da dimensão ambiental é corroborada pelo fato da maior parte da área encontrar-se em processo de sucessão secundária onde a vegetação natural tem sido preservada (menos de 20% de desmatamento), visto que a área ainda é pouca explorada em termos agrícolas. Não menos importante é a diversidade de espécies perenes e semi-perenes que estão sendo cultivadas com vários exemplares de acerola, amora, araçá, banana prata, banana pão, banana maçã, cajá, caju, cupuaçu, coco, goiaba, graviola, jaca, jaboticaba, jambo roxo, manga espada, manga rosa, laranja cravo, laranja comum, laranja pera, limão taiti, limão galego na forma de policultivo envolvendo também cultivos anuais, contribuiu para a sua sustentabilidade. Ademais do fato deste ano não ter se verificado limitação ao ambiente no tocante aos aspectos hídricos, em função da regularidade das chuvas, tampouco de toxicidade com a substituição de insumos químicos na adubação por adubo orgânico, no controle de pragas e doenças por inseticidas e fungicidas naturais e de plantas espontâneas por capina.

A dimensão social registrou um desempenho insatisfatório em razão da baixa qualidade de vida e de restrições no atendimento da demanda de trabalho no lote, ainda que o nível de organização tenha sido considerado bom.

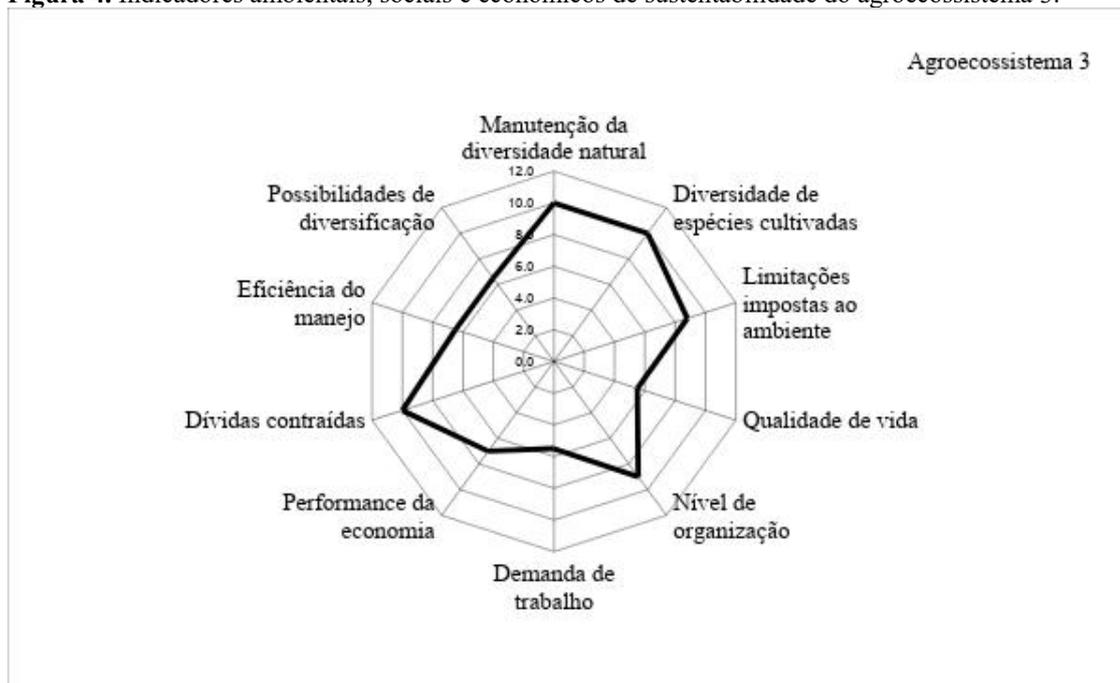
A baixa qualidade de vida está circunscrita ao pouco ou nenhum acesso aos serviços de educação e de saúde, bem como ao baixo grau de escolaridade. Já as restrições em termos de capacidade de trabalho podem ser atribuídas mais a idade avançada do agricultor e ao fato

de desempenhar as tarefas praticamente sozinho do que ao seu estado de saúde, que foi considerada boa. Além disso, o fato do filho estar desempregado e passar a morar no lote abriu a possibilidade de incremento na mão de obra. Todavia, em que pese o relativamente baixo desempenho em se tratando de qualidade de vida e capacidade de mão de obra, houve uma boa interação com os técnicos dos serviços de Ater que, por sua vez, resultou em frequentes visitas de orientações técnicas sobre o manejo de alguns cultivos e concepção de dois projetos, sendo um executado mediante a liberação de recurso e o outro suspenso por determinação da justiça.

O bom desempenho da dimensão econômica foi incrementado principalmente pela adimplência da família e em parte também pela performance da economia familiar e eficiência no manejo, porém retraída pela impossibilidade de diversificação. A performance econômica da família derivou da renda per capita de 0,79 salários mínimos, advinda principalmente da receita agrícola (61%). O fato da família não vender força de trabalho fora do lote e a valorização do patrimônio, em função dos altos preços das terras na região, também contribuíram positivamente para esse bom desempenho. No corrente ano a família fez um empréstimo de R\$ 3.000,00 via fomento mulher disponibilizado pelo INCRA, que foi pago com um abatimento de 80%.

A razoável eficiência no manejo foi garantida mais pela diversidade de atividades produtivas do que pelo rendimento físico da produção, cujas perdas dos produtos não foram significativas. Todavia, é digna de nota a pouca dependência de insumos de fora do lote como esterco, ainda que o mesmo não seja verificado no caso das sementes e medicamentos para os animais.

Figura 4. Indicadores ambientais, sociais e econômicos de sustentabilidade do agroecossistema 3.



Fonte: Os autores.

A possibilidade de diversificação está em função da manutenção da diversidade natural e do atual nível de diversificação, que consta além das espécies perenes já mencionadas também batata doce, milho, feijão e macaxeira. Contudo, pesa negativamente o fato da pouca disposição do agricultor em aumentar a diversidade e a quase inexistente possibilidade de acessar crédito, fato que por certo limita não só a intensificação da diversificação das espécies cultivadas, mas também a organização da produção e desenvolvimento do lote.

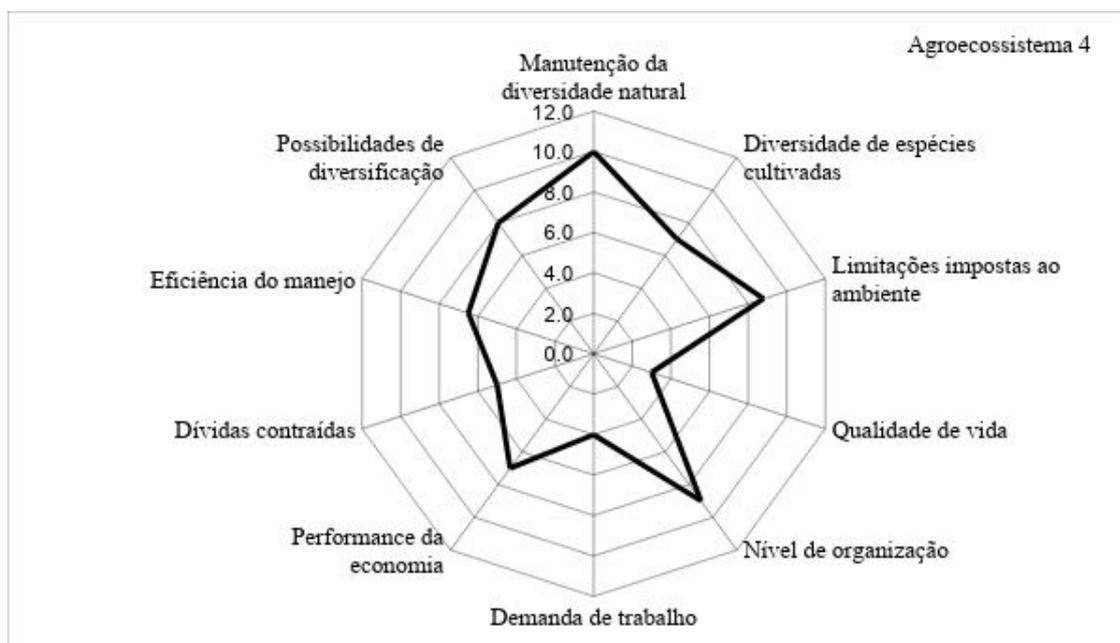
Agroecossistema 4

No agroecossistema 4 a dimensão ambiental demonstrou-se mais promissora do que a dimensão econômica e, esta, mais do que a dimensão social (Figuras 2 e 5). A dimensão ambiental se destaca pelo fato da maior parte da área estar no estágio de capoeira (sucessão

secundária) de modo que cerca de 80% encontra-se preservada. Também a diversidade de espécies perenes e semi-perenes na área cultivada é composta de várias plantas de abacate, amora, caju, coco, jaca, jambo, manga espada, manga rosa, laranja cravo, laranja bahia, limão taiti na forma de consórcio ou quintal agroflorestal contribuiu para a sustentabilidade em termos ambientais. Mas o mesmo não pode ser dito da diversidade de atividades produtivas que não apresentaram animais de grande e médio porte. Outros fatores importantes do ponto de vista ambiental é o fato de não ter havido limitação hídrica, tampouco toxicidade ao ambiente em virtude das chuvas regulares deste ano e do não uso de insumos químicos na adubação e no controle de pragas e doenças. A dimensão social deixou a desejar em decorrência da baixa qualidade de vida e da baixa capacidade para atender a demanda de mão de obra da agricultora, que atualmente trabalha e vive só.

A baixa qualidade de vida decorre do pouco ou nenhum acesso aos serviços de educação e a saúde, bem como ao baixo grau de escolaridade e saúde da agricultora. Já as limitações em termos de trabalho decorrem do estado de saúde e da idade avançada da agricultora, mas também porque os filhos de hábitos totalmente urbanos ainda moram e vivem na cidade e pouco se envolvem com as tarefas do lote. Contudo, em que pese o baixo desempenho em termos de qualidade de vida, mão de obra e capacidade de trabalho, a agricultora manteve uma interação bastante próxima dos técnicos dos serviços de Ater. Fato é que, neste ano, a agricultora recebeu orientação técnica para o manejo de alguns cultivos e um projeto envolvendo a criação de galinhas. O moderado comportamento da dimensão econômica foi conduzido pela performance econômica, possibilidade de diversificação e eficiência no manejo, mas foi retraído pelo fato de existir dívida não agrícola.

Figura 5. Indicadores ambientais, sociais e econômicos de sustentabilidade do agroecossistema 4.



Fonte: Os autores.

A performance da economia da família refletiu mais o fato de não haver venda de força de trabalho fora do lote e da importância do patrimônio do que pela renda per capita (0,68 salários mínimos), ainda que tenha se registrado uma razoável importância das atividades produtivas (65 % da renda da família). Porém, o mesmo não pode ser dito da adimplência, uma vez que foi contraída uma dívida de R\$ 600,00 com a aquisição de eletrodomésticos. Não obstante, vale salientar que no âmbito agrícola fez-se um empréstimo de R\$ 3.000,00 oriundos do fomento mulher financiado pelo INCRA, mas cujo pagamento foi efetivado com abatimento da dívida em 80%. A moderada eficiência no manejo foi garantida mais pela diversidade de atividades produtivas, do que pelo rendimento físico da produção e por não ter havido perdas significativas dos produtos. Contudo, o manejo ficou comprometido pela dependência de insumos de fora do lote como esterco e sementes, que oneram os custos de produção. A possibilidade de diversificação pode ser atribuída a manutenção da diversidade natural, ao atual nível de diversificação, que consta além das espécies perenes acima mencionadas também alface, cebolinha, coentro, couve, macaxeira, maxixe, abacaxi, inhame e a vontade expressa da agricultora de continuar diversificando. Porém, pesa negativamente o fato da quase inexistente possibilidade de acessar crédito, fato que tem limitado sobremaneira o incremento na diversificação das espécies cultivadas, bem como no desenvolvimento do lote como um todo.

Avaliação do estado de sustentabilidade dos agroecossistemas

Nos quatro agroecossistemas estudados as famílias apresentam diversidade em termos de cultivo, mas ainda mantêm dependência de insumos externos sejam sementes ou fertilizantes orgânicos (Figura 6). Não se faz uso do fogo com frequência, bem como não há sinal visível de erosão das áreas cultivadas, ainda que o terreno apresente em geral relevo ondulado. Vale salientar que as possíveis perdas de água e de solo vêm sendo minimizadas pelo o uso de cobertura morta principalmente nos quintais agroflorestais e pela presença da capoeira, resultante da sucessão secundária, na maior parte das áreas. No tocante a disponibilidade de água, vale salientar que o regime de chuvas registrado no corrente ano foi satisfatório pois esteve acima da média histórica da região. Porém o acesso a água ainda é restrito, pois não há água encanada tampouco os agricultores dispõem de equipamentos de irrigação para o período de seca que se estende normalmente de 4 a 6 meses.

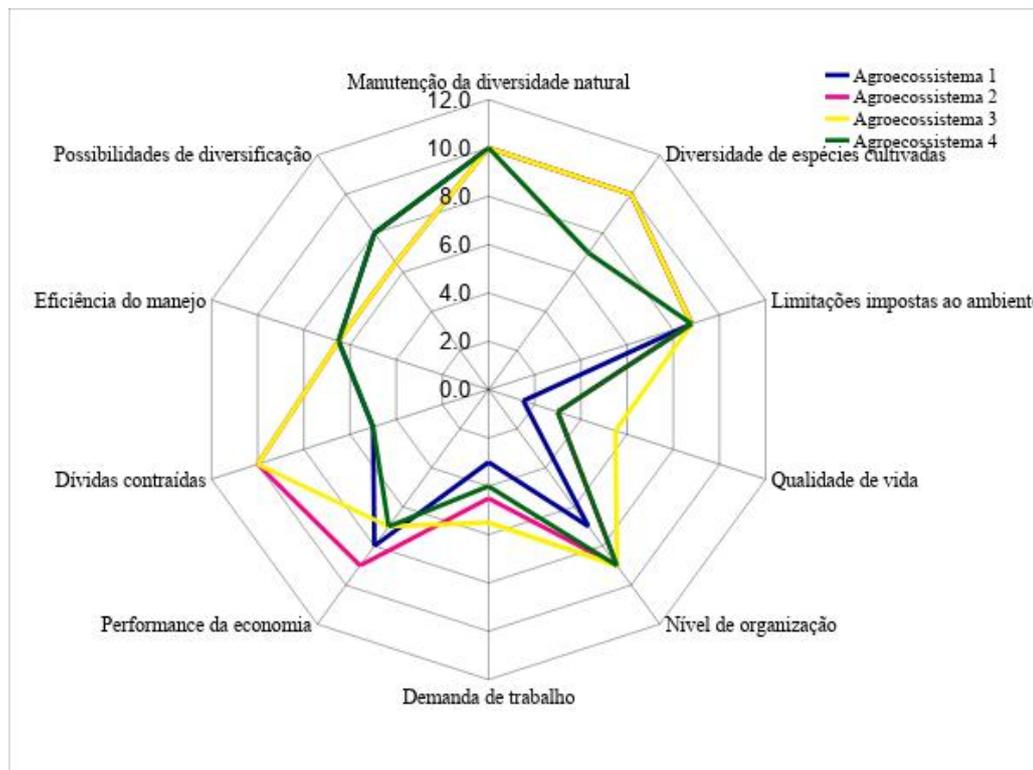
A grande diversidade de culturas e atividades produtivas propicia a possibilidade de as famílias melhorarem a qualidade de suas dietas alimentares e a renda, fato que vem ocorrendo aos poucos pois implica em mudança nos hábitos alimentares e na forma de produzir e preparar os alimentos. De acordo com Carvalho e Silva (2015, p. 92), “...a diversidade de atividades produtivas e o autoconsumo resguardam, em certa medida, um certo grau de autonomia das famílias em relação às pressões do mercado formal especialmente em relação ao consumo familiar”.

Porém, a produção ainda é relativamente pouca ou insuficiente para a consolidação das três feiras criadas pelo assentamento. Isso está diretamente relacionado, provavelmente, ao fato das famílias não terem tido acesso aos recursos que tem direito como financiamento, assistência técnica permanente, divisão dos lotes e posse definitiva da terra.

Os provedores das famílias dos agroecossistemas estudados encontram-se numa faixa etária superior a 60 anos, apresentam-se com nenhuma ou pouca escolaridade e com precário acesso ao serviço de saúde, pois dependem do sistema público que em geral encontra-se precário (MATTOS et al., 2017).

Esses fatores contribuíram fortemente para diminuir qualitativa e quantitativamente a mão-de-obra disponível nos agroecossistemas.

Figura 6. Indicadores ambientais, sociais e econômicos de sustentabilidade do agroecossistema 5.



Fonte: Os autores.

Associado a isso está o fato de que os filhos não estabeleceram ainda um vínculo com o assentamento, pois não moram e não trabalhavam no lote, o que põe em xeque inclusive o processo sucessório da propriedade (MATTOS et al., 2014). Tais implicações relativas a mão de obra parecem ser aspectos recorrentes no âmbito da agricultura familiar, inclusive em outras regiões do país, conforme mencionado nos estudos de Gomes et al. (2017, p. 75):

Seja pela diminuição da capacidade de trabalho, pelo envelhecimento da população do campo ou pelo que pode ser mais dramático: a sucessão comprometida. A permanência dos jovens no campo é uma questão complexa que passa pela ideologia da superioridade do modelo urbano-industrial, pela formação social da família na Agricultura Familiar, pela geração de renda, pelo acesso a novas tecnologias, pela existência de políticas públicas e que não será resolvido por ações isoladas.

E em razão desses baixos desempenhos dos indicadores envolvendo educação, saúde e força de trabalho a dimensão social encontra-se abaixo do nível crítico para todos os agroecossistemas estudados, denotando em geral e principalmente a pouca ou falta de acesso às políticas públicas. Assim, por tudo que foi exposto o estado de sustentabilidade dos agroecossistemas estudados ficou levemente acima do nível crítico, exceto no caso do agroecossistema 1, mas bem abaixo de um sistema considerado ideal (Figura 2).

Isso poderia ter tido um outro desfecho se os assentados continuassem tendo acesso ao

crédito nesse ano, pois “...quem consegue acessar as linhas de crédito agrícola, garante um certo grau de investimento em seus agroecossistemas, aumentando suas atividades produtivas e, conseqüentemente, tornando-se de certa forma menos fragilizados do ponto de vista produtivo” (CARVALHO; SILVA, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em que pese as condições dadas a dimensão social comprometeu o estado de sustentabilidade dos quatro agroecossistemas, ainda que as dimensões ambiental e econômica tenham se comportado satisfatoriamente. Isso ficou mais evidente em se tratando do agroecossistemas 1, que apresentou valores abaixo do nível crítico. Em geral esses níveis críticos da dimensão social resultaram da baixa qualidade de vida e baixa capacidade de mão obra dos agroecossistemas associados ao limitado acesso as políticas públicas a que os assentados têm direito.

Não obstante, a regularização do assentamento num futuro próximo e as mudanças dela decorrentes com a melhoria da infraestrutura tais como divisão dos lotes, a construção das casas e reforma das estradas, bem como o acesso a financiamentos e assistência técnica sejam bons motivos para ocorrer uma maior aproximação dos filhos, ou mais provavelmente, dos netos com o assentamento, de modo a incrementar a força de trabalho, dinamizar o processo produtivo e assegurar o processo sucessório dos lotes.

REFERÊNCIAS

ASTIER, M.; GONZÁLEZ, C. Formulación de indicadores socioambientales para evaluaciones de sustentabilidad de sistemas de manejo complejos. *In*: ASTIER, M. MASERA, O.R.; GALVÁN-MIYOSHI, Y. (Coords.). **Evaluación de sustentabilidad**. Un enfoque dinámico y multidimensional. Valencia: SEAE, 2008. p. 73-93.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.3, n.3, p. 70-85. 2002.

DEPONTI, C. M.; ECKERT, C.; AZAMBUJA, J. L. B. Estratégias para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.4, p. 44-52, 2002.

GOMES, J. C. C. et al. Avaliação da sustentabilidade em agroecossistemas: formação conceitual e aplicação a uma realidade regional. **Extensão Rural**, v.24, n.3, p. 63-81, 2017.

MASERA, O. et al. (Orgs.). **Sustentabilidad y sistemas campesinos**: cinco experiencias de evaluación en el México rural. México: Mundi-Prensa, 2000. 346p.

MATTOS, J. L. S. et al. La recampesinización del mundo rural brasileño: el caso de las mujeres del Asentamiento Chico Mendes III. *In*: CONGRESO SOCIEDAD ESPAÑOLA DE AGRICULTURA ECOLÓGICA, 11, 2014, Vitoria-Gasteiz. **Ata...** Vitoria-Gasteiz: SEAE, 2014. 14p.

MATTOS, J. L. S. et al. transição agroecológica no assentamento Chico Mendes-PE: uma avaliação de agroecossistemas sustentáveis. JORNADA DE ESTUDOS DE ASSENTAMENTOS RURAIS, 8, Campinas, 2017. **Anais...**Campinas: Feagri, 2017. 15p.

SILVA, L. M. S. **Impactos do crédito produtivo nas noções locais de sustentabilidade em agroecossistemas familiares no território sudeste do Pará**. 2008. 233f. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2008.

SERVIÇOS ASSISTENCIAIS AO PACIENTE ONCOLÓGICO NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-SUS

SERVICES ASSISTED TO THE ONCOLOGICAL PATIENT WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SINGLE HEALTH-SUS SYSTEM

SERVICIOS ASISTENTES AL PACIENTE ONCOLÓGICO EN EL ÁMBITO DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD-SUS

Florislandia de Oliveira Maia¹

RESUMO

Os serviços de assistência oncológica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e a Política Nacional de Atenção Oncológica tem um papel relevante nas estratégias de ações ao controle das neoplasias malignas. Assim, essa pesquisa trata-se de uma revisão sistemática da literatura e teve como finalidade discutir as políticas de saúde voltadas à prevenção, controle e tratamento do câncer. Partindo do Problema: Os serviços de assistência oncológica no SUS alcançam em tempo hábil quem precisa? A partir das contribuições de autores como Parada (2008), Oliveira (2011) e Atty & Tomazelli (2018) foi possível constatar que as políticas de saúde voltadas à prevenção, controle e tratamento do câncer, bem como a expansão dos serviços assistenciais ao paciente oncológico se configuram desafios a serem enfrentados, pois quando os serviços de assistência oncológica não alcançam uma ampla cobertura territorial compromete o diagnóstico precoce e impacta nas opções de tratamento ao paciente oncológico.

Palavras-chave: Câncer. Políticas em Saúde. Cuidado Integral. Serviços Assistenciais.

ABSTRACT

The cancer care services under the Unified Health System (SUS) and the National Cancer Care Policy play an important role in the strategies of actions to control malignant neoplasms. This research is a systematic review of the literature and aimed to discuss health policies aimed at prevention, control and treatment of cancer. Starting from the Problem: Oncology care services in the SUS reach in a timely manner who needs it? Based on the contributions of authors such as Parada (2008), Oliveira (2011) and Atty & Tomazelli (2018), it was possible to verify that health policies aimed at the prevention, control and treatment of cancer, as well as the expansion of patient care services oncological challenges are to be faced, because when the cancer care services do not reach a wide territorial coverage, it compromises the early diagnosis and impacts on the treatment options for cancer patients.

Keywords: Cancer. Health Policies. Comprehensive Care. Assistance Services.

RESUMEN

Los servicios de asistencia oncológica en el ámbito del Sistema Único de Salud (SUS) y la

¹ Especialista em Gestão em Saúde pela UNIVASF. Psicóloga Clínica. E-mail: florislandiamai@hotmail.com.

Política Nacional de Atención Oncológica tienen un papel relevante en las estrategias de acciones al control de las neoplasias malignas. Esta investigación se trata de una revisión sistemática de la literatura y tuvo como finalidad discutir las políticas de salud dirigidas a la prevención, control y tratamiento del cáncer. Partiendo del Problema: ¿Los servicios de asistencia oncológica en el SUS alcanzan en tiempo hábil quién necesita? A partir de las contribuciones de autores como Parada (2008), Oliveira (2011) y Atty & Tomazelli (2018) fue posible constatar que las políticas de salud dirigidas a la prevención, control y tratamiento del cáncer, así como la expansión de los servicios asistenciales al paciente se plantean desafíos a ser enfrentados, pues cuando los servicios de asistencia oncológica no alcanzan una amplia cobertura territorial compromete el diagnóstico precoz e impacta en las opciones de tratamiento al paciente oncológico.

Palabras clave: Cáncer Políticas en Salud. Cuidado Integral. Servicios asistenciales..

INTRODUÇÃO

O câncer se manifesta através de um crescimento desorganizado de células anormais, muitas vezes, de forma rápida, agressiva e incontrolável, invadindo as estruturas orgânicas e se espalhando para outras áreas causando prejuízos funcionais. Entre as doenças e agravos não transmissíveis, ele é a segunda causa de morte mundial, sendo que os cânceres mais incidentes no mundo são os cânceres de pulmão, mama, intestino e próstata (INCA, 2017).

No Brasil, constatou-se nos últimos cinco anos que as neoplasias são a segunda causa de internações e óbitos durante as internações, segundo levantamento feito no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) (DIAS et al., 2017).

Por meio das informações disponibilizadas pelo Departamento de Informática do SUS (DataSUS) que integra dados fornecidos por vários sistemas de informação em saúde é possível identificar e quantificar vários indicadores. Desse modo, a Secretaria de Assistência à Saúde utiliza como estatística as informações enviadas pelas unidades hospitalares que integram o SUS, por meio do envio da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) e tais evidências são de suma importância para nortear a elaboração de programas de ação em saúde (BITTENCOURT et al., 2006; SANTOS, 2009; DIAS et al., 2017).

O Registro de Hospitalização de Câncer (RHC) é uma ferramenta de controle e acompanhamento dos casos de câncer e objetiva aperfeiçoar a assistência ao paciente e indicar uma base de dados hospitalar com a finalidade de traçar o perfil dos pacientes oncológicos atendidos, levando em consideração as informações quanto à identificação do paciente, características do tumor e do tratamento inicial proposto (INCA, 2010). Nessa conjuntura, o

Instituto Nacional do Câncer (INCA) atua como órgão técnico e normativo do Ministério da Saúde (MS) no desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e controle do câncer no Brasil (INCA, 2017).

Estima-se para cada ano, no biênio 2018-2019, o surgimento de aproximadamente 600 mil novos casos de câncer no país, com exceção do câncer de pele não melanoma. Sendo que os tipos de câncer mais incidentes em homens serão próstata (31,7%), pulmão (8,7%), intestino (8,1%), estômago (6,3%) e cavidade oral (5,2%) e nas mulheres os com maior incidência serão os cânceres de mama (29,5%), intestino (9,4%), colo do útero (8,1%), pulmão (6,2%) e tireoide (4,0%) (INCA, 2017).

Na presença desses dados alarmantes, as ações de rastreamento e detecção precoce do câncer são de extrema importância e integram os serviços da rede de atenção a saúde do homem e da mulher no âmbito do SUS com o objetivo de identificar as lesões em potencial ou câncer em estágio inicial, visto que nessas situações as chances de sucesso ao tratamento são maiores (INCA, 2015).

Seu destaque como um problema de saúde pública no país versa sobre dois pontos, o primeiro está relacionado ao aumento significativo da incidência e mortalidade por câncer. O segundo refere-se ao desafio que essa situação representa para o sistema de saúde no que tange a garantia ao acesso integral aos serviços de atenção oncológica no SUS à população para o diagnóstico e tratamento dessa doença (OLIVEIRA et al., 2011).

Diante desse cenário ressalta-se a necessidade de viabilizar a expansão da assistência oncológica em todo território brasileiro. A vigente Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer (Portaria 874/2013- GM/MS) busca contemplar em todas as unidades federadas ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, e apresenta a necessidade do cuidado integral ao usuário na Rede de Atenção à Saúde e estabelece que o tratamento do câncer será realizado em estabelecimentos de saúde habilitados como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) ou como Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon) de forma regionalizada e descentralizada, atuando de forma organizada e articulada com o MS e com as Secretarias de Saúde dos estados e municípios (BRASIL, 2013).

Os serviços de assistência oncológica no Brasil no âmbito do SUS tem crescido nos últimos tempos. Atualmente, existem mais 288 unidades e centros de assistência habilitados no tratamento do câncer no Brasil e em todos os estados brasileiros têm pelo menos um

hospital habilitado em oncologia, onde o paciente de câncer vai encontrar desde um exame até cirurgias mais complexas. Assim, a integralidade no cuidado ao câncer desde as ações de prevenção até as alternativas de tratamento se constitui como ferramentas imprescindíveis para a assistência oncológica efetiva (INCA, 2018).

Logo, quando os serviços de assistência oncológica não alcançam uma ampla cobertura territorial compromete o diagnóstico precoce, impactando diretamente a funcionalidade do paciente oncológico e suas opções de tratamento.

Destarte, essa pesquisa teve como ponto central a discussão das políticas de saúde voltadas à prevenção, controle e tratamento do câncer e sua expansão no território brasileiro no âmbito do SUS.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura com a finalidade de discutir as políticas de saúde voltadas a prevenção, controle e tratamento do câncer no âmbito do SUS. A revisão bibliográfica foi composta pelas seguintes etapas: escolha do tema, formulação do ponto central, levantamento bibliográfico, busca dos artigos, leitura e redação final do trabalho (SAMPAIO, 2007).

A busca dos artigos foi realizada através de consulta eletrônica nas publicações referente ao tema nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os descritores “Câncer” AND “Política de Saúde” na lógica booleana. Foram elencados como critérios de inclusão: artigos científicos no idioma português, com texto completo disponível, publicados entre os anos 2008 e 2018, relacionados com a temática deste estudo. Foram excluídos do estudo resumos, teses e dissertações, artigos indisponíveis na íntegra e que não correspondiam ao objetivo do estudo, bem como, os que não se enquadravam dentro do tempo de publicação delimitado para a pesquisa.

Para os descritores supracitados foi realizada a busca eletrônica cruzada com a associação das palavras (Câncer AND Política de Saúde) responsável por identificar 428 (quatrocentos e vinte oito) trabalhos, que diante da análise dos critérios de inclusão e exclusão restaram 39 (trinta e nove) referências. Estes foram submetidos à leitura dinâmica dos títulos e resumos e 39 (trinta e nove) tiveram relação com o tema, sendo posteriormente lidos na

íntegra. Após esta etapa identificou-se que apenas 19 (dezenove) estudos que possuíam relação com objeto de estudo, conforme descrição da figura 1.

Após esta seleção, os trabalhos foram sintetizados no quadro 1 contendo, autor, título, tipo de estudo, abordagem, ano de publicação, periódico e tema abordado. O que proporcionou à apresentação e discussão dos dados coletados a luz da literatura.

Os 19 (dezenove) trabalhos selecionados mediante busca eletrônica foram organizados no quadro 1. A maioria dos estudos foi de revisão sistemática da literatura, 01 (um) estudo de caso e 03 (três) estudos transversais. Os anos de publicação variaram de 2008 a 2018. Quanto à natureza, a amostra abordou artigos científicos.

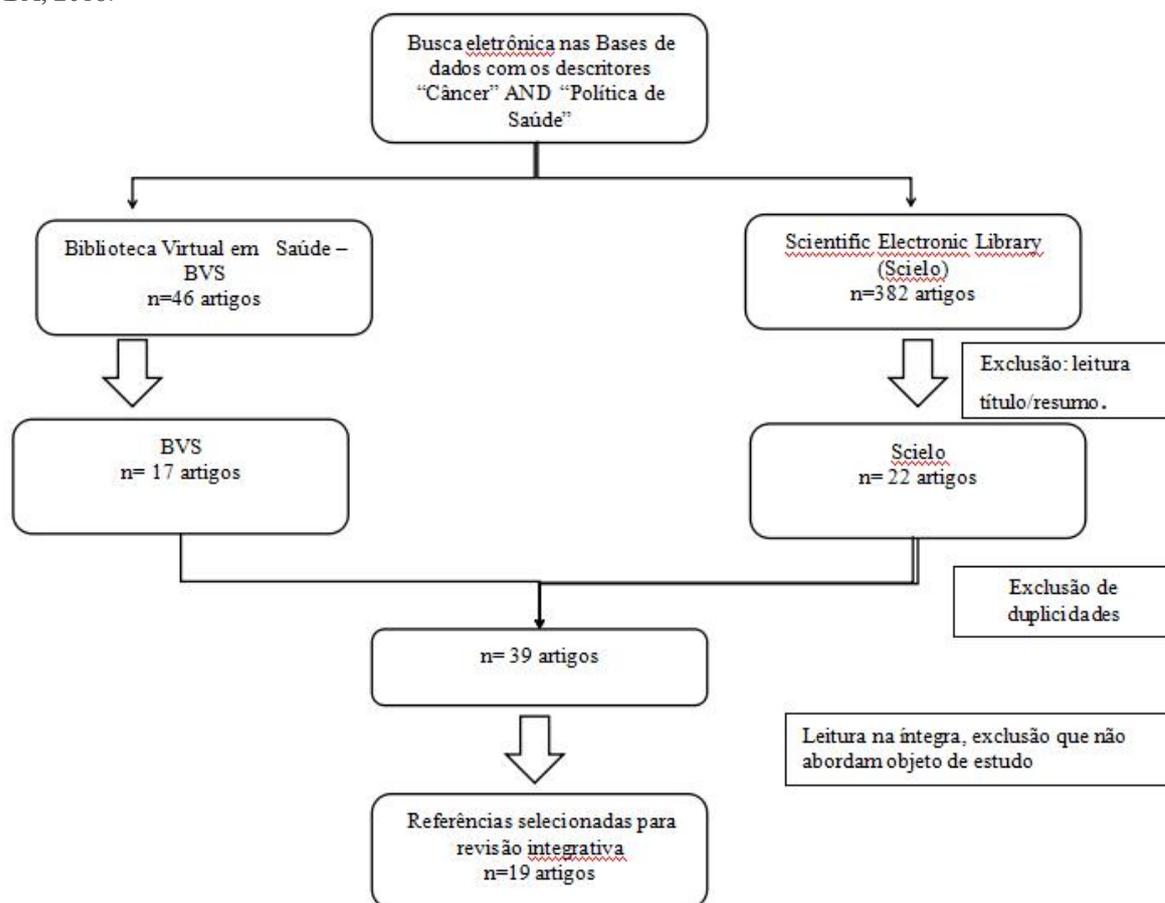
Cabe destacar que a figura e quadro foram usados para melhor visualização do processo metodológico da pesquisa como forma de proporcionar direta observação dos principais artigos selecionados para construção da discussão teórica, através dos critérios de inclusão e exclusão.

A análise dos dados ocorreu de forma organizada e crítica, bem como, a leitura apurada dos materiais selecionados, envolvendo diversos autores, obtendo associações entre as opiniões e a temática abordada, com o intuito de possibilitar um maior entendimento e análise do assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das informações contidas em cada trabalho foi possível elaborar as seguintes categorias temáticas: 1. Assistência oncológica no SUS, 2. Estratégias de prevenção e controle do câncer, 3. Cuidado integral ao paciente oncológico.

Figura 1 – Fluxograma da busca eletrônica na BVS E SciELO das referências utilizadas na revisão. Juazeiro-BA, 2018.



Fonte: Os autores.

Quadro 1 – Artigos selecionados para análise e discussão dos dados.

Autor	Ano	Periódico	Tipo de Estudo	Abordagem	Título	Tema Abordado
PARADA, R. <i>et al.</i> , 2008.	2008	Rev. APS	Descritivo	Qualitativa	A política nacional de atenção oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer.	Apresentação de uma visão panorâmica da estruturação do controle de câncer no Brasil e discutir o papel da atenção primária na prevenção dos cânceres de mama e do colo do útero

GOMES JÚNIOR, S.C.S.; ALMEIDA, 2009.	2009	Rev Panam Salud Publica	Descritivo	Quantitativa	Modelo de simulação para estimar a infraestrutura necessária à assistência oncológica no sistema público de saúde	Desenvolvimento de um modelo de simulação para estimar a infraestrutura necessária à assistência oncológica no sistema público de saúde do Estado de São Paulo, Brasil.
OLIVEIRA, E.X.G. <i>et al.</i> , 2011.	2011	Cad. Saúde Pública	Estudo ecológico	Quali-quantitativa	Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama	O fluxo de pacientes com câncer de mama, atendidas no âmbito do SUS, em todo o país, segundo o tipo de tratamento recebido (cirurgia, radioterapia e quimioterapia), utilizando Sistema de Informações Geográficas e metodologia de redes.
ANDRADE, C.T. de. <i>et al.</i> , 2012.	2012	Einstein	Estudo retrospectivo, descritivo-exploratório	Quantitativa	A importância de uma base de dados na gestão de serviços de saúde	Perfil epidemiológico de pacientes com câncer, pertencentes à base de dados do RHC de um Centro de Oncologia e Hematologia, e a importância de tal base de dados para gestão de serviço de saúde nesse tipo de centro.
GRABOIS, M.F.; OLIVEIRA, E. X. G.; CARVALHO, M.S., 2013.	2013	Rev Saúde Pública	Descritivo	Qualitativa	Assistência ao câncer entre crianças e adolescentes: mapeamento dos fluxos origem-destino no Brasil	Verificação dos fluxos de viagens de crianças e adolescentes com câncer, entre os locais de residência e serviços de saúde no Brasil, para montar o quadro de acesso (ou falta dele) em todo o País.
BRITO-SILVA, K. <i>et al.</i> , 2014.	2014	Rev Saúde Pública	Estudo de caso	Quali-quantitativa	Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso.	Avaliação da integralidade na dimensão do acesso aos serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer do colo do útero.
MARTINS, A. M. <i>et al.</i> , 2014.	2014	Rev. Salud Pública	Descritivo	Qualitativa	Determinantes sociais de saúde e a ocorrência de câncer oral: uma revisão sistemática de	Revisão de literatura sobre os determinantes sociais de saúde e sua associação com o desenvolvimento do câncer oral.

					literatura	
SILVA, G. <i>et al.</i> , 2014.	2014	Cad. Saúde Pública.	Descritivo	Quali-quantitativa	Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde	Detecção precoce e melhorias no tratamento de câncer de mama no Sistema Único de Saúde
BONFANTE, G.M.do S. <i>et al.</i> , 2014.	2014	Cad. Saúde Pública	Coorte retrospectiva	Quali-quantitativa	Sobrevida de cinco anos e fatores associados ao câncer de boca para pacientes em tratamento oncológico ambulatorial pelo Sistema Único de Saúde, Brasil	Relação determinístico-probabilístico de registros de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade/Custo do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (APAC-SIA/SUS) para radioterapia e/ou quimioterapia, no período de 2000 a 2006.
RANGEL, G. LIMA, L.D de; VARGAS, E. P., 2015.	2015	Saúde debate	Descritiva	Qualitativa	Condiçõess do diagnóstico tardio do câncer cervical na ótica das mulheres atendidas no Inca	Contribuição de fatores para o diagnóstico tardio do câncer de colo uterino entre mulheres atendidas no Instituto Nacional do Câncer no Rio de Janeiro
DEPRA, A.S. RIBEIRO, C.D.M.; MAKSUD, I., 2015.	2015	Cad. Saúde Pública.	Descritivo	Qualitativa	Estratégias de instituições da sociedade civil no acesso a medicamentos para câncer de mama no SUS	Percepções sobre o acesso aos medicamentos para câncer de mama no Brasil
MARTINS, A.M; MODENA, C.M., 2014.	2016	Trab. Educ. Saúde	Descritivo	Qualitativa	Estereótipos de gênero na assistência ao homem com câncer: desafios para a integralidade	Concepções de profissionais de saúde que atuam em uma equipe multidisciplinar em oncologia acerca da assistência oferecida ao público masculino com câncer.

TOLEDO, S.R.S <i>et al.</i> , 2016.	2016	Rev. Eletr. Enf.	Transversal analítico	Quali-quantitativa	Fluxo assistencial de usuárias com câncer de mama na rede pública de atenção à saúde.	A prevalência e os fatores associados ao fluxo assistencial nos três níveis de atenção à saúde no Sistema Único de Saúde.
MALTA, D.C. <i>et al.</i> , 2016.	2016	Epidemiol. Serv. Saúde	Descrição	Qualitativa	Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015	Descrição das ações realizadas no âmbito do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, de 2011 a 2015.
TRALDI, M.C. <i>et al.</i> , 2016.	2016	Cad. Saúde Colet.	Descritivo	Quantitativa	Demora no diagnóstico de câncer de mama de mulheres atendidas no Sistema Público de Saúde	O tempo decorrido entre a primeira consulta, que gerou a solicitação de exame de imagem nos serviços de atenção básica, até a confirmação do diagnóstico de câncer de mama.
DIAS, S.M <i>et al.</i> , 2017.	2017	R. Interd	Transversal- descritivo	Quantitativo	Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017	Caracterização do perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017.
CAVALHEIRO, T.B. <i>et al.</i> , 2017.	2017	Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde	Descritivo	Quantitativa	Registros da equipe multiprofissional sobre o acompanhamento de pacientes em estágio avançado de doença oncológica	Levantamento de dados referente aos registros da equipe multiprofissional de uma unidade de alta complexidade especializada sobre o acompanhamento do paciente com doença oncológica em estágio avançado.
ATTY, A.T. de M.; TOMAZELLI, J. G., 2018.	2018	Saúde debate	Descritivo	Quali-Quantitativa	Cuidados paliativos na atenção domiciliar para pacientes oncológicos no Brasil	Descrição do perfil dos usuários oncológicos em cuidados paliativos na atenção domiciliar no Brasil.
RENNA JUNIOR, J N.L. R.; SILVA, G.A., 2018.	2018	Epidemiol. Serv. Saúde	Análise temporal e transversal	Quantitativa	Tendências temporais e fatores associados ao diagnóstico	A tendência temporal e os fatores associados ao diagnóstico em estágio avançado de câncer do colo uterino no Brasil.

					em estágio avançado de câncer do colo uterino: análise dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil, 2000-2012	
--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Assistência oncológica no SUS

O câncer, uma doença crônico-degenerativa não transmissível cujo crescimento das células mutagênicas é desordenado e acelerado, com grande poder de invasão dos tecidos e órgãos adjacentes se configura como a segunda causa de morbimortalidade que atinge a população brasileira. Fato que traz grande impacto à saúde pública, sobretudo pela sua alta incidência, prevalência, morbidade, mortalidade e demanda de cuidados para os familiares e profissionais da saúde. Diante disso, Organização Mundial da Saúde (OMS), reforça que o câncer é um problema de saúde pública, principalmente, nos países em desenvolvimento, cujo o impacto do câncer na população nas próximas décadas, chegará a mais de 20 milhões de novos casos estimados para 2025 (DALLABRIDA et al., 2014; INCA, 2015; CAVALHEIRO, 2017).

Estimativas da OMS sugerem que, em 2030, o número de casos novos da doença chegará a 21,4 milhões, atingindo cerca de 13,2 milhões de óbitos, em consequência do envelhecimento da população, da redução na mortalidade infantil e das mortes por doenças infecciosas em países em desenvolvimento (INCA, 2014; RANGEL; LIMA; VARGAS, 2015).

O SUS foi criado no Brasil em 1988 com o objetivo de garantir o acesso aos cuidados de saúde a todos os cidadãos. Esse sistema possui uma rede de ações e serviços regionalizada e hierarquizada, tendo como princípios norteadores a universalização do acesso e a integralidade das ações de saúde. Na década de 90, com o processo de estruturação do SUS, o INCA tornou-se um agente diretivo das políticas de controle do câncer no país (PARADA et al., 2008; GOMES JUNIOR; ALMEIDA, 2009; GRABOIS; OLIVEIRA; CARVALHO, 2013).

A Política Nacional de Atenção Oncológica (Portaria 874/2013- GM/MS) preconiza a

promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos apontando a relevância de um serviço estruturado em uma rede regionalizada e hierarquizada que garanta um serviço de cuidado integral à população desde o acesso a consultas e exames para o diagnóstico do câncer. Essa política foi organizada para possibilitar o provimento de ações de atenção da população acometida por neoplasias a partir das articulações entre os diversos pontos de atenção à saúde, com vistas a qualificação do cuidado; a ampliação do acesso, através de medicação, exames, tratamento; integração e compartilhamento do cuidado (OLIVEIRA et al., 2011; GOMES JUNIOR; ALMEIDA, 2009; BRASIL, 2013; TRALDI et al., 2016; GONÇALVEIS et al., 2016).

No que tange a assistência oncológica as ações devem ser ofertadas de forma integral, com recursos para o diagnóstico definitivo, o estadiamento do tumor, o tratamento, a reabilitação e cuidados paliativos dos casos de câncer (GOMES JUNIOR; ALMEIDA, 2009).

Para execução de ações específicas faz necessário a existência dos RHC e Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), os quais são responsáveis por reportar informações atualizadas, de qualidade sobre câncer e que representem a população. Esses registros são considerados pelo INCA como ferramentas imprescindíveis para a vigilância epidemiológica do câncer no país. O RHC possibilita a troca de informações com outros registros hospitalares, tornando-o um importante instrumento para estudos epidemiológicos, além de ser um recurso que permite analisar a eficiência e a eficácia dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos do câncer, conjuntamente com a avaliação de desfechos, tais como sobrevida e recidivas (INCA, 2011; ANDRADE et al., 2012).

O funcionamento dos RHC no Brasil é apoiado por diversas regulamentações, como a Portaria SAS/MS nº 171/1993 que classificou os hospitais de atendimento oncológico do SUS no Sistema de Informação de Procedimentos de Alta Complexidade (SIPAC). Em 1998 a Portaria GM/MS 3.535/98 regulamentou os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), e ressaltou a relevância dos RHC, tornando assim, um dos itens obrigatórios para o cadastramento de um CACON (BRASIL, 1993; BRASIL, 1998; INCA, 2010).

Nesse contexto, para a gestão gerencial e assistencial de um serviço ou hospital especializado em oncologia é de extrema importância conhecer o perfil epidemiológico de sua população. Assim, possuir uma base de dados fidedigna torna-se de grande auxílio para a tomada de decisão, a saber, sobre os tipos de tratamentos que serão oferecidos e a instauração

de campanhas de detecção precoce do câncer, além de servir como base para planejamento da própria estrutura física (ANDRADE et al., 2012).

A Portaria SAS/MS nº 741/2005 redefiniu a complexidade dos serviços oncológicos no SUS, ficando estabelecido que as Unidades Hospitalares que possuem condições técnicas e de infraestrutura adequadas à prestação de assistência especializada de alta complexidade para o diagnóstico definitivo e tratamento dos cânceres mais prevalentes no Brasil sejam denominadas como Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), já as Unidades hospitalares com as mesmas condições supracitadas e que obrigatoriamente possuam a assistência radioterápica passaram a ser chamadas de Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e as Unidades que contam com serviço de cirurgia oncológica, serviço de oncologia clínica, radioterapia e hematologia passou a ser referidas como Centro de Referência de Alta Complexidade em Oncologia (CRACON), pois exercem papel auxiliar e técnico ao gestor do SUS nas políticas de Atenção Oncológica. Esses serviços oncológicos devem dispor e manter em funcionamento o RHC informatizado, segundo os critérios estabelecidos e divulgados pelo INCA (BRASIL, 2005; INCA, 2010).

Mediante isso, a organização da assistência à saúde no SUS foi concebida como uma rede articulada entre atenção primária, secundária e terciária. Assim, temos ações de rastreamento para o diagnóstico precoce que integram a parte das atribuições dos serviços de atenção básica, ao passo que a investigação para a efetivação do diagnóstico e o tratamento fazem parte do conjunto de ações dos serviços especializados da atenção secundária e terciária. Na atenção básica as ações de detecção precoce e prevenção primária são ofertadas em qualquer nível de atenção à saúde (PARADA, 2008; TOLEDO et al., 2016; TRALDI et al., 2016).

Pesquisas de Traldi et al. (2016) constataram que o diagnóstico precoce está associado a melhores prognósticos e chances de cura em mais de 90% dos casos e a demora no diagnóstico (tempo transcorrido entre o contato com o serviço de saúde na primeira consulta e a efetivação do diagnóstico) e ao início do tratamento tem sido associada à menor sobrevida.

Os estudos de Silva et al. (2014) revelam que o acesso ao diagnóstico e ao tratamento de câncer no Brasil é marcado pelas imensas desigualdades de oferta de assistência especializada. Sendo que serviços especializados de cirurgia, radioterapia e quimioterapia são concentrados nas cidades grandes, e que uma proporção considerável de pacientes mora a mais de 150km desses serviços.

Assim, verifica-se que a distância percorrida pelo paciente deve ser considerada no tratamento, já que este exige repetidas visitas aos serviços de saúde para atendimento ambulatorial e internação. No que tange a atenção terciária, a concentração dos recursos diagnósticos e terapêuticos, desejável para garantir maiores volumes e melhor qualidade do atendimento, muitas vezes impõe extensos deslocamentos a uma parcela considerável da população. Em um país com as dimensões do Brasil, a distribuição desigual da população e dos serviços de saúde no território marca um desafio a ser enfrentado (OLIVEIRA et al., 2011).

Destarte, a magnitude socioepidemiológica do câncer e os altos custos com tratamento o tornam uma enfermidade cujas políticas públicas são extremamente relevantes para o SUS (DEPRA; RIBEIRO; MAKSUD, 2015).

Estratégias de prevenção e controle do câncer

As estratégias para controle do câncer podem ser dirigidas a indivíduos assintomáticos ou sintomáticos, nos casos assintomáticos as ações são tanto de evitar o câncer mediante o controle da exposição aos fatores de risco (prevenção primária) como detectar a doença e/ou lesões precursoras em fase inicial (rastreamento), já as ações que identificam indivíduos sintomáticos com câncer em estágio inicial são chamadas de diagnóstico precoce. O conjunto de ações de rastreamento e diagnóstico precoce é denominado de detecção precoce (WHO, 2002; PARADA et al., 2008).

OMS em 2013 lança o Sistema de Informação de Câncer (SICAN) no âmbito do SUS, através da Portaria MS/GM Nº 3.394, de 30 de dezembro, cujo o objetivo é monitorar as ações relacionadas à detecção precoce, à confirmação diagnóstica e ao início do tratamento de neoplasias malignas. No ano seguinte o MS lança a Portaria nº 140/2014 onde redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia, definindo as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação (BRASIL, 2013; GONÇALVES et al., 2016; MALTA et al., 2016).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil (DCNT) (2011-2022), estabelece compromissos de gestão e prioriza ações e investimentos necessários para enfrentar e deter as DCNT e seus fatores de risco. O Plano abrange os quatro principais grupos de doenças crônicas – cardiovasculares, câncer,

respiratórias crônicas e diabetes e seus fatores de risco, a saber: tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação inadequada, e definiu três eixos estratégicos: I. Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento; II. Promoção da Saúde; e III. Cuidado Integral, Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento como o objetivo de fortalecer a capacidade de resposta do Sistema Único de Saúde (SUS), a fim de ampliar o conjunto de intervenções diversificadas capazes de proporcionar uma abordagem integral da saúde para prevenir e controlar as DCNT (MALTA et al., 2016).

O Plano de Fortalecimento da Rede de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer, foi lançado em março de 2011, com a finalidade de reduzir a morbimortalidade por câncer de mama e de colo. Nesse mesmo ano, foram publicadas e amplamente divulgadas as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero. Para as ações de prevenção e controle do câncer de mama, foi criado o Programa de Qualificação dos Exames Diagnósticos Para o Câncer de Mama, que tem investido na ampliação do serviço de mamografia móvel (MALTA et al., 2016).

A aplicação de rastreamento organizado pode levar a uma redução da ordem de 80% na mortalidade pela doença, como observado em países desenvolvidos, já os países de média e baixa renda, os resultados são menos expressivos devido a limitações de acesso à saúde, como baixa cobertura de programas de rastreamento e atrasos na realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos (RENNA JUNIOR; SILVA, 2018).

De acordo com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher para o rastreio de câncer de mama é utilizada como estratégia a mamografia bienal indicada para as mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos. Quanto ao rastreio de câncer de próstata, para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Homem (PNAISH), são promovidas ações para esclarecimento sobre a doença, sendo imprescindível que a população masculina seja orientada a reconhecer os sinais de alerta da doença para procurar o atendimento nos serviços de saúde do SUS (INCA, 2015; INCA, 2017).

A Atenção Primária à Saúde tem papel fundamental no rastreamento dos cânceres de colo do útero e de mama e, dentre os múltiplos desafios, destaca-se a permanente necessidade de qualificação e responsabilização dos diversos atores para que se possam garantir a reflexão sobre as práticas e a identificação de falhas e limites a serem corrigidos no processo (PARADA et al., 2008).

Tendo em vista o aumento da incidência e prevalência dos diferentes tipos de cânceres

entre os homens brasileiros, bem como as elevadas taxas de morte por essa enfermidade, a PNAISH vem incentivando o desenvolvimento de ações de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento das neoplasias. Entretanto, essas estratégias ainda se deparam com barreiras como aquelas relacionadas ao processo de socialização dos homens, especialmente no que se refere às relações de poder entre gêneros, e ainda na maneira como os serviços de saúde são pensados e estruturados (BRASIL, 2009; MESQUITA; MOREIRA; MALISK, 2011; MARTINS; MODENA, 2014).

Sendo assim, para que as estratégias de controle do câncer se integrem e produzam resultados, é imprescindível que os profissionais de saúde e gestores conheçam bem o seu papel e atuem com responsabilidade e sensibilidade em cada etapa das ações. Faz necessário também a participação dos diversos atores e o engajamento efetivo na produção social da saúde e na qualificação da rede assistencial, sendo condição básica para que possamos começar a mudar a história do controle dos cânceres no Brasil (PARADA et al., 2008).

Cuidado integral ao paciente oncológico

Os modelos assistenciais em saúde e das práticas de cuidado, vem ao longo do tempo passando por processos de reorientação. Cada vez mais, constata-se que o SUS não se refere a uma proposta concluída e definitiva, tratando-se de um projeto político ainda em construção que sofre influências do contexto sócio-histórico e dos sujeitos que o constituem ((BEDRIKOW; CAMPOS, 2011; SOUZA, 2009; MARTINS, 2014).

O acesso da população aos diferentes níveis assistenciais é um dos sentidos atribuídos à integralidade, garantido constitucionalmente, contudo, dificuldades no acesso e na continuidade da atenção permanecem, tanto na atenção básica quanto nos serviços especializados (CUNHA, 2010; BRITO-SILVA et al., 2014)

Diante o exposto, um dos mais importantes objetivos de um sistema de saúde é prover diagnóstico precoce e assistência oportuna a sua população, contudo verifica-se que mais da metade dos casos tem sido diagnosticada em estágios avançados, o que implica em pior prognóstico e diminuição da taxa de sobrevivência (BONFANTE et al., 2014)

Existe um desafio de efetivar o rastreamento populacional em um alcance de no mínimo 80% da população alvo, mesmo que o rastreamento oportunístico do exame seja realizado à população que se apresenta aos serviços de saúde. Uma das principais questões, neste caso, é estruturar a linha de cuidado que vai do diagnóstico ao tratamento (PARADA et

al., 2008).

A Política Nacional de Atenção Oncológica preconiza os cuidados paliativos como parte integrante da linha de cuidado ao paciente oncológico e que sejam incluídos em todos os níveis de atenção, principalmente, na atenção básica. A rede deve estar integrada e articulada para assegurar ao paciente, sob tais cuidados, a internação numa unidade de cuidados paliativos, os exames de investigação diagnóstica e o seu acompanhamento, proporcionando segurança ao paciente e aos seus familiares. Para tal, uma política pública de saúde que considere mecanismos de financiamento, a formação de profissionais de saúde nessa área e a garantia de medicamentos é fundamental para o desenvolvimento de cuidados paliativos (ATTY; TOMAZELLI, 2018).

Os cuidados paliativos podem ser prestados através de três modelos assistenciais: hospitalar, domiciliar e ambulatorial. A atenção domiciliar se diferencia por permitir o acolhimento do usuário em seu próprio lar, próximo à família e sem a obrigatoriedade de se adequar à rotina hospitalar (RODRIGUES, 2012; ATTY; TOMAZELLI, 2018).

A atenção domiciliar está definida na Portaria nº 963/2013 como uma nova modalidade de atenção à saúde, substitutiva ou complementar às já existentes, caracterizada por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, com garantia de continuidade de cuidados e integrada às redes de atenção à saúde. O acesso às informações dos cuidados prestados na atenção domiciliar abre uma nova possibilidade de análise da rede de atenção à saúde, que merece ser explorada, dada a importância dessa modalidade de cuidado. Dados apresentam o percentual de casos em estádios avançados (estádio III e IV) entre os cinco tipos de tumores mais frequentes (mama, colo do útero, cólon e reto, pulmão e próstata) presentes nos RHC no período de 2007 a 2011, que, possivelmente, necessitarão de cuidados paliativos no País (BRASIL, 2013; ATTY; TOMAZELLI, 2018).

O diagnóstico tardio dificulta revelar, sobretudo, carência na quantidade e qualidade de serviços oncológicos fora das grandes capitais. Outros aspectos que podem contribuir para o diagnóstico tardio são: a baixa capacitação profissional na atenção oncológica, a incapacidade das unidades de saúde em absorver a demanda e as dificuldades dos gestores municipais e estaduais em definir e estabelecer um fluxo nos diversos níveis assistenciais (MENDONÇA, 2008; INCA, 20106; BRITO-SILVA et al., 2014).

Estudos sugerem que a demora no diagnóstico tardio pode estar relacionado com as

seguintes situações: profissionais que não sabem orientar corretamente pacientes; pacientes que não procuram o profissional por medo do diagnóstico ou somente o procuram quando já sofrem alguma restrição alimentar, de fala ou de convívio social (TUCCI, 2010; BONFANTE et al., 2014).

Desta forma, a importância epidemiológica do câncer e a sua magnitude como problema de saúde pública exigem políticas que visem a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos usuários com câncer, por meio de ações de promoção, prevenção, detecção precoce, tratamento oportuno e, em especial, cuidados paliativos (ATTY; TOMAZELLI, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa fez um levantamento sistemático da literatura no que tange os serviços de assistência oncológica no âmbito do SUS, o que possibilitou fazer algumas associações entre a expansão da assistência oncológica no território brasileiro e o cuidado integral ao paciente oncológico para a efetivação das estratégias de prevenção, controle e tratamento do câncer no SUS.

Diante o exposto as políticas de saúde existentes voltadas à prevenção, controle e tratamento do câncer e sua expansão no território brasileiro ainda se constituem em um desafio a ser enfrentado visto a crescente incidência do câncer e os altos custos com tratamento. Mediante isso, as políticas públicas e sua eficácia são extremamente relevantes para a assistência integral ao paciente oncológico, pois quando os serviços de assistência oncológica não alcançam uma ampla cobertura territorial compromete o diagnóstico precoce, impactando diretamente a funcionalidade do paciente oncológico e suas opções de tratamento.

Cabe ressaltar a importância das pesquisas de epidemiologia para planejamento de ações e viabilização da expansão da assistência oncológica no território brasileiro, visto que os serviços especializados de cirurgia, radioterapia e quimioterapia são concentrados nas grandes cidades, não contemplando as localidades de pequeno porte, ocasionando deslocamento dos pacientes para tratamento em cidades distantes de sua residência. Os cuidados paliativos estão incluídos como estratégias de cuidado integral ao paciente oncológico que não se enquadram nos tratamentos disponíveis.

Em suma, os serviços assistenciais devem estar ao alcance dos pacientes oncológicos

começando pelos serviços de detecção precoce, diagnóstico, estadiamento da neoplasia e depois pelos serviços de suporte a saber: cirurgia, quimioterapia e radioterapia.

Por hora, essa pesquisa propõe fomentar discussões contínuas acerca da Política Nacional de Atenção Oncológica, com intuito de que venham ser ofertados e expandidos os serviços de assistência oncológica no âmbito do SUS em todo território brasileiro, potencializando as estratégias de ações voltadas à prevenção, controle e tratamento das neoplasias malignas, para que a assistência oncológica alcance em tempo hábil quem dela precisar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. T. de *et al.* A importância de uma base de dados na gestão de serviços de saúde. **Revista Einstein**, v.10, n.3, p.360-365. 2012. ISSN 1679-4508. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082012000300018>. Acesso em: 10 Maio 2018.

ATTY, A. T. de M.; TOMAZELLI, J. G. Cuidados paliativos na atenção domiciliar para pacientes oncológicos no Brasil. **Revista Saúde Debate**, v. 42, n.116, p.225-236. 2018. ISSN 0103-1104. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201811618>. Acesso em 10 Maio 2018.

BONFANTE, G. M. da S. *et al.* Sobrevida de cinco anos e fatores associados ao câncer de boca para pacientes em tratamento oncológico ambulatorial pelo Sistema Único de Saúde, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n.5, p.983-997. 2014. ISSN 0102-311X. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00182712>. Acesso em 10 Maio 2018.

BRITO-SILVA, K. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Revista Saúde Pública**, v.48, n.2, p.240-248. 2014. ISSN 0034-8910. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004852>. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria MS/GM N° 874, de 16 de maio de 2013**. Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, 874/2013). Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0DAF/PortariaGMMS87413.pdf>. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria MS/GM N° 3.394, de 30 de dezembro de 2013**. Sistema de Informação de Câncer (SICAN) no âmbito do SUS. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3394_30_12_2013.html. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria M/SAS nº2439 e nº.741, de 08 e 19 de dezembro de 2005**. Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2005/prt0741_19_12_2005.html. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria MS/GM nº 140, de 27 de fevereiro de 2014**. Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2014/prt0140_27_02_2014.html. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria SAS/MS nº 171, de 17 de dezembro de 1993**. Estabelece as seguintes

normas para o credenciamento de hospitais que realizam procedimentos de alta complexidade em Câncer. Disponível em: http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/alta_canc/. Acesso em 10 Maio 2018.

BRASIL. **Portaria nº 3.535, de 2 de setembro de 1998**. Estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia. Disponível em: http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/alta_canc/. Acesso em 10 Maio 2018.

CAVALHEIRO, T. B. Registros da equipe multiprofissional sobre o acompanhamento de pacientes em estágio avançado de doença oncológica. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 38, n. 2, p. 175-184, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/28984>. Acesso em: 03 Maio 2018.

DEPRA, A. S.; RIBEIRO, C. D. M.; MAKSUD, I. Estratégias de instituições da sociedade civil no acesso a medicamentos para câncer de mama no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, v.31, n.7, p.1517-1527, 2015. ISSN 0102-311X. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00203413>. Acesso 30 Maio 2018.

DIAS, S. M. *et al.* Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. **Revista Interdisciplinar**, v. 10, n. 4, p. 96-104, 2017. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1322>. Acesso: 28 Abr. 2018.

GOMES JÚNIOR, S. C. A.; ALMEIDA, R. T. Modelo de simulação para estimar a infraestrutura necessária à assistência oncológica no sistema público de saúde. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 25, n. 2, p. 113-119, 2009. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rpsp/v25n2/v25n2a03.pdf. Acesso em 10 Maio 2018.

GRABOIS, M. F; DE OLIVEIRA, E. X. G. ; CARVALHO, M. S. Assistência ao câncer entre crianças e adolescentes: mapeamento dos fluxos origem-destino no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 47, n.2, p.368-378, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004305>. Acesso: 28 Abr. 2018.

GONÇALVES, J.G. Evolução Histórica das Políticas para o Controle do Câncer de Mama no Brasil. **Revista de saúde coletiva e bioética**, v. 8, n. 1, p. 1-12, 2016.

MALTA, D. C. *et al.* Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.25, n.2, p.373-390, 2016. ISSN 1679-4974. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000200016>. Acesso: 28 Abr. 2018.

MARTINS, A. M.; MODENA, C. M. Estereótipos de gênero na assistência ao homem com câncer: desafios para a integralidade. **Trabalho, educação e saúde**, v.14, n.2, p. 399-420, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00110>. Acesso: 28 Abr. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da

Silva. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Informativo Vigilância do Câncer. **Perfil da assistência oncológica no Brasil, de 2007 a 2011**. INCA;2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/informativovigilancia2015.pdf>. Acesso: 28 Abr. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 128p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: **INCA**, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional do Câncer. **Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão**. 2 ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer- INCA, 2010.

OLIVEIRA, E. X. G. *et al.* Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 317-326, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000200013>. Acesso: 26 Abr 2018.

PARADA R. *et al.* A Política Nacional de Atenção Oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. **Revista de Atenção Primária a Saúde- APS**, v. 11, n. 2, p. 199-206, 2008. Disponível em: <http://ojs2.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/14219/7694>. Acesso em: 28 Abr. 2018.

RANGEL, G; LIMA, L. D. de; VARGAS, E. P. Condicionantes do diagnóstico tardio do câncer cervical na ótica das mulheres atendidas no Inca. **Revista Saúde debate**, v.39, n.107, p.1065-1078. 2015. ISSN 0103-1104. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-110420161070261>. Acesso em: 28 Abr. 2018.

RENNA JUNIOR, N. L. R.; SILVA, G.A. Tendências temporais e fatores associados ao diagnóstico avançado de câncer do colo uterino: análise dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil, 2000-2012. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.27, n.2, e2017285, 2018. ISSN 1679-4974. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200003>. Acesso em: 10 Maio 2018.

SAMPAIO, R. F. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SILVA, G. *et al.* Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p.1537-1550. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00156513>. Acesso em: 28 Abr. 2018.

TRALDI M. C. Demora no diagnóstico de câncer de mama de mulheres atendidas no Sistema Público de Saúde. **Cad. Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 185-191, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-185.pdf>. Acesso em: 03 Maio 2018.

TOLEDO, S. R. S. Fluxo assistencial de usuárias com cânceres de mama na rede pública de atenção à saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 18, n.1, p. 1-12, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.39147>. Acesso em: 03 Maio 2018.

**SAÚDE DA FAMÍLIA E EDUCAÇÃO: INTERVENÇÃO
INTERSETORIAL SOBRE SAÚDE MENTAL E DIREITOS HUMANOS
NUMA ESCOLA PÚBLICA EM ARACAJU-SE**

**FAMILY HEALTH AND EDUCATION: INTERSECTORAL
INTERVENTION ON MENTAL HEALTH AND HUMAN RIGHTS IN
THE PUBLIC SCHOOL IN ARACAJU-SE**

**SALUD DE LA FAMILIA Y EDUCACIÓN: INTERVENCIÓN
INTERSECTORIAL SOBRE SALUD MENTAL Y DERECHOS
HUMANOS EN LA ESCUELA PÚBLICA EN ARACAJU-SE**

Matheus Sousa de Macena¹
Camila Oliveira Gonçalves²
Lívia de Melo Barros³
Cleberon Franclin Tavares Costa⁴

RESUMO

Relato de experiência de um estagiário do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), cujo projeto de intervenção objetivou debater sobre Saúde Mental e Direitos Humanos no ambiente escolar, unindo conceitos de saúde da família e de educação. A intervenção foi realizada numa turma de ensino fundamental II, na faixa etária de 13 a 17 anos, de uma escola pública localizada próxima a unidade de saúde do estágio. Seis encontros foram realizados e as atividades foram bem recebidas pelos alunos. A execução do projeto e a experiência de estágio cumpriram os objetivos iniciais de discutir sobre a temática e, dessa forma, foi possível inferir sobre a importância da Psicologia no contexto da saúde pública, sobretudo na atenção primária.

Palavras-chave: Saúde da Família. Educação. Saúde Mental. Direitos Humanos.

ABSTRACT

Experience report of a trainee of the Family Health Support Center (NASF), whose intervention project aimed to discuss mental health and human rights in the school environment, uniting concepts of family health and education. The intervention was carried out in a class of primary education II, in the age group of 13 to 17 years, of a public school located near the health unit of the stage. Six meetings were held and the activities were well received by the students. The execution of the project and the internship experience fulfilled

¹ Graduando em Psicologia pela Universidade Tiradentes, Aracaju, SE. E-mail: matheus_sm5@live.com.

² Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE. E-mail: camila.goncalves@aracaju.se.gov.br.

³ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Aracaju, SE. E-mail: meloliviab@gmail.com.

⁴ Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes, Aracaju, SE. E-mail: costacleberon90@gmail.com.

the initial objectives of discussing the thematic and, in this way, it was possible to infer about the importance of Psychology in the context of public health, especially in primary care.

Keywords: Family Health. Education. Mental Health. Human rights.

RESUMEN

Relato de experiencia de un pasante del Núcleo de Apoyo a la Salud de la Familia (NASF), cuyo proyecto de intervención objetivó debatir sobre salud mental y Derechos Humanos en el ambiente escolar, uniendo conceptos de salud de la familia y de educación. La intervención fue realizada en una clase de enseñanza fundamental II, en el grupo de edad de 13 a 17 años, de una escuela pública ubicada cerca de la unidad de salud del estadio. Se realizaron seis encuentros y las actividades fueron bien recibidas por los alumnos. La ejecución del proyecto y la experiencia de prácticas cumplieron los objetivos iniciales de discutir sobre la temática y, de esta forma, fue posible inferir sobre la importancia de la Psicología en el contexto de la salud pública, sobre todo en la atención primaria.

Palabras clave: Salud de la Familia. Educación. Salud Mental. Derechos humanos.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata a experiência de um aluno de Psicologia, ao executar o projeto de estágio vinculado ao programa Núcleo de Saúde da Família (NASF) na cidade de Aracaju-SE. A atuação no âmbito da educação pública, prevista no projeto, reuniu profissionais do NASF numa prática multidisciplinar voltada para Psicologia da Saúde. O projeto de intervenção teve como proposta a promoção da conscientização de adolescentes da rede pública de ensino acerca de temas voltados para saúde mental ligado à temática dos Direitos Humanos. Para entendimento das nuances e bases do trabalho realizado, é necessária a compreensão do Sistema Único de Saúde (SUS), sobretudo da atenção básica. Nesse setor, tanto o NASF quanto o Programa de Saúde na Escola (PSE) são importantes programas de prevenção em saúde. Ademais, é possível debater sobre práticas que unem saúde, educação e cidadania.

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi implementado com a promulgação da Constituição Federal de 1988. A partir disso, a Saúde passou a ser vista como uma das partes constituintes da Seguridade Social e que deve ser universal e acessível a qualquer pessoa (BRASIL, 1988). Paim (2015) traz que existem três níveis de atenção que compõe o SUS, sendo eles: primário (voltado para a prevenção, de baixa complexidade); secundário (média complexidade); terciário (alta complexidade). A experiência apresentada neste artigo refere-se ao nível primeiro de atenção, também chamado de “atenção básica”.

A atenção básica consiste num conjunto de ações de saúde, nos âmbitos individual e coletivo, que visa à promoção e proteção a saúde, bem como prevenção de agravos, diagnóstico, reabilitação, redução de danos e manutenção de saúde (BRASIL, 2012). Em 2008, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) foram integrados à atenção básica, e foi a partir daí que a psicologia adentrou neste nível de atenção. Os NASF's são constituídos por equipes multiprofissionais e que atuam para dar suporte às equipes de Saúde da Família, através da partilha de saberes e práticas de saúde sob o mesmo território, atuando no matriciamento a estas equipes (SPINK, 2010).

O NASF está institucionalizado na esfera da atenção primária em saúde. Sendo assim, é fundamental entender como acontece o diálogo entre a atenção básica e a educação. Quando se fala sobre intervenção em saúde, refere-se às propostas pedagógicas problematizadoras, capazes de provocar reflexão crítica e processos de transição. Sendo assim, a educação por ser um espaço de problematizações, dialoga diretamente com processos de promoção e ensino em saúde (YASUI; GARCIA JR, 2018).

O Ministério da Educação e o Ministério da Saúde lançaram o Programa Saúde na Escola (PSE), executado pelas equipes de saúde da família e do NASF, com o propósito de formar sujeitos envolvidos com o progresso na qualidade de vida. Ademais, o PSE visa o empoderamento dos estudantes, utilizando o espaço escolar como um campo de desenvolvimento do pensamento político e promotor de cidadania (BRASIL, 2011).

O projeto de estágio ligado ao curso de Psicologia da Universidade Tiradentes foi realizado junto ao NASF, localizado numa Unidade de Saúde da Família, numa escola pública estadual localizada na cidade de Aracaju - SE. A preparação foi feita por um acadêmico do 8º semestre do curso de Psicologia da Universidade Tiradentes e por uma psicóloga do NASF, sendo que a efetivação foi feita inteiramente por estes e, em partes, por outros profissionais do NASF e estudantes da disciplina de Práticas de Psicologia I, da mesma instituição de ensino.

O projeto foi nomeado “Saúde Mental e Direitos Humanos na Escola”, com o objetivo de impulsionar práticas que provocassem reflexão sobre os direitos humanos e a saúde mental dos alunos. Dentre atividades desenvolvidas, tivemos: inclusão do indivíduo do espectro autista na escola; discussão acerca das variáveis que envolvem a sexualidade; conversa a respeito de como a saúde mental é afetada pela violência; diálogo acerca da conscientização acerca de relações interpessoais saudáveis no ambiente escolar. Os temas trabalhados foram os seguintes: autismo; sexualidade; violência contra a mulher; bullying; combate ao abuso

sexual de crianças e adolescentes.

METODOLOGIA

A execução do projeto ocorreu no meses de abril e maio do ano de 2018, numa escola pública estadual em Aracaju-SE com a turma de ensino fundamental II com 28 alunos na faixa etária de 13 a 17 anos. Antes da execução das atividades, o projeto foi apresentado à direção e coordenação pedagógica da instituição para que fosse autorizado e uma das turmas fosse direcionada, de acordo com o perfil do grupo.

Seis encontros semanais foram realizados, sendo desenvolvida uma atividade temática para cada um deles.

Atividade 1 – Dinâmica de Apresentação. Cada adolescente recebeu um papel ofício tamanho A4 e giz de cera que foram colocados numa mesa ao centro. Solicitamos que eles desenhassem algo que os representasse. Após esta etapa, misturamos os desenhos e distribuímos um para cada pessoa, então pedimos que eles olhassem para o desenho e tentassem descobrir de quem era o desenho que eles tinham recebido, e explicasse para turma o porquê.

Atividade 2 – Sexualidade. Uma história fictícia (com tema da sexualidade) foi dividida em três partes e dividimos a turma em três grupos, dando uma parte da história para cada grupo. Cada grupo tinha um mediador e os indivíduos deveriam debater e problematizar aquela história.

Atividade 3 – Autismo. Alunos do 2º período de Psicologia da Universidade Tiradentes (Unit) propuseram um projeto de prática educativa, junto ao estagiário e a psicóloga do NASF. Foi realizada roda de conversa para discutir a respeito do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a entrega de cartilhas produzidas pelos alunos convidados. Após esta etapa, aconteceu o jogo de perguntas e respostas sobre o tema explicado anteriormente.

Atividade 4 – Violência Contra a Mulher. Outro grupo de alunos da Unit (também do 2º período), juntamente ao estagiário e a psicóloga, organizou uma roda de conversa sobre a Lei Maria da Penha. A atividade foi iniciada espalhando imagens no chão com cenas de diversos tipos de violência, pedindo aos alunos que as observasse e debatessem em grupo sobre aquelas figuras.

Atividade 5 - Dia Nacional de Combate a Exploração Sexual de Crianças. Foram

apresentados vídeos que abordavam o tema e em grupo foram discutidas estratégias de enfrentamento ao problema por meio da leitura de casos reais.

Atividade 6 – Bullying. Outro grupo de alunos da Unit compareceu para contribuir com as intervenções. Um saco cheio de papezinhos dobrados preparado, sendo que em cada um deles tinha algum texto ou frase sobre bullying. Numa roda ao som de uma música, o saco era passado de um aluno para outro, e quando a música parasse quem estivesse com o objeto da mão iria pegar um papel, ler a frase e debater com o grupo sobre possíveis reações e atitudes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vivenciar o estágio no NASF provocou reflexões acerca da importância que a Psicologia assume e quanto que é necessária para a promoção e prevenção em saúde. Sabemos que a proposta da política de atenção básica, os atendimentos ambulatoriais não são inerentes ao NASF (PERRELLA, 2017), sobretudo por parte da Psicologia, contudo esta prática foi recorrente em todo o processo de estágio. Por meio da observação e interação com a equipe, percebemos que diversos fatores como a demanda administrativa e comunitária não dão visibilidade as ações do psicólogo. No entanto, foram feitos grupos terapêuticos, visitas domiciliares, rodas de conversa na comunidade e a execução das atividades previstas no projeto de estágio.

Visando a promoção de autonomia, foi estimulado pensamento crítico por meio de debates, discussões e questionamentos, em vez de meras divulgações repassadas para a comunidade sem qualquer adaptação. Estabelecer informações específicas para serem passadas é um paradoxo quando se fala em saúde mental da atenção primária à saúde, pois esta é ampla e complexa, devido a todos os fatores sociais, educacionais e culturais envolvidos para cada sujeito (KLEIN; D'OLIVEIRA, 2017).

No semestre anterior, uma roda de conversa com o tema “suicídio, depressão e *bullying*” foi realizada na escola que recebeu o projeto. A psicóloga do NASF e mais dois estagiários foram os interventores. A coordenação pedagógica informou que precisava de profissionais e estagiários de Psicologia lá, devido a diversas demandas que o ambiente apresentava, dentre elas problemas ligados a estresse, vício em drogas, ansiedade e gravidez precoce. Compreendendo o trabalho de prevenção e promoção de saúde que o NASF tem

como propósito, e que a saúde e educação estão intrinsecamente ligadas, a escola foi escolhida como espaço de aplicação do presente projeto de estágio.

3.1 Atividade de Apresentação

A primeira atividade do projeto foi realizada no espaço de aula da turma, num miniauditório da escola devido à quantidade de alunos da turma. Inicialmente eram 36 matriculados, mas acabou reduzindo para 28 através de um remanejamento. No dia em questão, 25 alunos estavam presentes e um optou por não participar da tarefa. Os interventores foram levados até a sala por uma professora, que os apresentou e passou a palavra para eles.

A psicóloga e o estagiário se apresentaram e explicaram que ocorreriam seis encontros semanais para trabalhar o tema “Saúde Mental e Direitos Humanos”. Foi pedido que cada aluno falasse seu nome e sua idade, sendo assim os interventores identificaram idade mínima de 13 anos e máxima de 17.

Uma dinâmica de apresentação foi planejada, buscando identificar a autopercepção que os alunos tinham de si e do outro, por meio da linguagem não verbal. Tal dinâmica favoreceu a integração grupal, pois como as aulas tinham iniciado há poucas semanas e havia alunos novatos na turma, o grupo ainda não estava integrado.

Foram distribuídos folhas de papel, uma para cada aluno, e disponibilizados gizes de cera, lápis e canetas. Foi solicitado pelos interventores que eles fizessem na folha um “autorretrato”, ou seja, escrevessem e/ou desenhassem algo que os representasse, servisse como uma apresentação de si mesmo. As regras: não colocar o nome na folha e não olhar para o desenho dos colegas. Quando cada um terminava seu desenho, um interventor o recolhia. Após todos encerrarem, os desenhos foram misturados e distribuídos entre a turma. Os alunos foram orientados para que olhassem para o desenho que receberam, analisassem e pensassem quem seria o autor daquele desenho.

Alguns estudantes verbalizaram que não faziam ideia de quem seria aquele desenho, pois conheciam poucas pessoas da turma, enquanto outros falaram com segurança e facilidade o seu palpite sobre o desenhista em questão. Após todos darem suas sugestões, foi pedido que cada um procurasse seu desenho e o apresentasse para a turma, explicando o porquê daquela figura. Os desenhos eram diversos, incluindo objetos tecnológicos (computador, celular, TV, entre outros) ou não (por exemplo, livros ou campo de futebol), ou palavras ligadas a símbolos (por exemplo, “vaquejada” dentro de um coração vermelho).

Quando todos terminaram, os mediadores falaram sobre o porquê da atividade, explicando a importância de refletir sobre a percepção que se tem acerca do outro e perceber como nos apresentamos para os demais, e também que a tarefa seria uma ferramenta de conhecer a turma melhor para preparar dinâmicas mais adequadas ao perfil dos adolescentes para as próximas intervenções.

3.2 Sexualidade

Esta atividade foi executada pelos mesmos mediadores da anterior e contou ainda, com a participação da fonoaudióloga do NASF. A escolha se deveu ao fato de ter sido uma demanda apresentada pela coordenação pedagógica e também por perceber na literatura a importância de debater o tema, como por exemplo, quando Quirino e Rocha (2013) enfatizam sobre o espaço escolar ser essencial para promoção de saúde, sobretudo quando se fala em sexualidade. O espaço foi o mesmo utilizado na semana anterior. Quando todos os alunos entraram na sala, fora solicitado que eles se dividissem em três grupos (cada um formando um círculo de cadeiras), com oito participantes em cada um (24 alunos estavam presentes). Cada grupo foi liderado por um dos mediadores. O objetivo da atividade era que os adolescentes pudessem discutir e se posicionar sobre relatos com a temática de sexualidade na adolescência, sendo que estes traziam subtemas como gravidez, contracepção, infecções sexualmente transmissíveis (IST), entre outros.

Havia um relato único, dividido em três partes, sobre uma garota de 15 anos de idade que em sua primeira relação sexual não usou preservativo e acabou engravidando. A primeira parte da história foi sobre os primeiros contatos com o namorado e o planejamento do momento sexual, a segunda parte era sobre o momento em que o casal fez sexo sem o uso de preservativos, pois o rapaz se negou a fazer isso, e a terceira parte era o final da história, em que a garota descobriu que estava grávida. Cada grupo ouviu apenas uma parte da história.

Após a leitura da história pelos mediadores, o subgrupo debateu sobre as problemáticas de cada trecho. Por exemplo, quem deve planejar a contracepção no casal, possibilidades de contrair IST numa relação sem proteção, os desafios de uma gravidez na adolescência, entre outras questões. Os subgrupos conversaram e debateram por dez a quinze minutos.

Após essa etapa, foi aberto um círculo com toda a turma e foi lida a história em sua totalidade, explicando que todos os relatos eram ligados aos mesmos personagens. Nesse

momento, a turma inteira pôde dialogar, contar histórias que presenciaram ou viveram, e também mostrar suas impressões. Num caso específico, uma aluna relatou sobre os desafios que uma mulher passa quando engravida muito jovem, a exemplo de sua própria mãe que passou por isso e o rapaz se negou a assumir a guarda da filha, fazendo isso quando a mesma já tinha dez anos de idade. A turma de modo geral discutiu sobre a paternidade, dialogando que esta deve ser cumprida por meio da presença afetiva na vida do progenitor e não somente financeiramente.

Ao final da atividade, os interventores se despediram e disseram que voltariam na semana seguinte. Algumas alunas foram até os interventores para abraça-los e agradecer pela atividade, dizendo que estavam achando tudo muito produtivo e que estavam ansiosas pela atividade seguinte.

3.3 Transtorno do Espectro Autista

A terceira atividade foi aplicada pela psicóloga, estagiário e mais cinco alunos da Universidade Tiradentes, que tinha um projeto de intervenção com a temática “autismo”. A intervenção foi realizada na sala de vídeo da escola. As cadeiras foram arrumadas em semicírculo e depois os alunos foram chamados para a sala.

Além de ter sido escolhido como um dos temas pela coordenação pedagógica da escola, pesquisas apontam que o número de diagnósticos de autismo tem crescido significativamente, e o espaço escolar deve promover a inclusão do sujeito autista (SCHMIDT *et al.*, 2016).

A introdução foi feita apresentando os novos mediadores convidados. A atividade foi iniciada com a apresentação dos mediadores convidados, logo após deu início a uma dinâmica de aquecimento de grupo com o objetivo de proporcionar maior interação entre os alunos e que eles pudessem perceber suas capacidades de socialização, interação, dinamismo e liderança. Um dos mediadores pediu que os alunos ficassem de pé e formassem um círculo segurando as mãos uns dos outros. Em seguida foi solicitado que cada um memorizasse a pessoa que estava do seu lado direito e do seu lado esquerdo. Depois pediu que eles largassem as mãos e caminhassem para direções aleatórias por alguns passos. De repente, o mediador pediu que todos parassem e dessem as mãos para as pessoas que estavam de mãos dadas na posição inicial, isso sem sair do lugar. Após isso foi pedido que todos tentassem abrir o círculo novamente, sem soltar as mãos. Em alguns minutos o grupo conseguiu formar um

círculo perfeito novamente.

Finalizada a tarefa, foi exibido na TV um vídeo didático explicando informações básicas sobre autismo. Após a exibição do vídeo, um mediador distribuiu as cartilhas que continham informações importantes (sinais, sintomas, comportamentos, direitos, entre outros) sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) para os alunos e cada um dos interventores apresentou informações sobre como é o sujeito autista, especialmente sobre suas relações interpessoais. Nesse momento, alguns alunos comentaram que havia alguns estudantes autistas na escola e que aquelas informações seriam úteis.

Depois desse momento a turma foi dividida em duas equipes, para a execução de uma dinâmica de perguntas e respostas, cujas respostas poderiam ser encontradas na cartilha ou no vídeo apresentado. A turma se empenhou em realizar a atividade e foi muito colaborativa.

Quando o jogo terminou, os interventores se despediram e agradeceram a turma pela participação. Alguns alunos os procuraram para elogiar a atividade e perguntar se haveria mais intervenções, pois estavam gostando muito. Uma aluna específica comentou “Estou achando muito bom, até estou perdendo minha timidez”. Um interventor agradeceu pela gentileza e informou que voltaria na semana seguinte.

3.4 A Violência contra a Mulher

A temática é de extrema importância quando analisamos a violência familiar e de gênero enquanto um problema de saúde pública, como como sua interferência no desenvolvimento humano (SCHMIDT; COELHO, 2017).

A intervenção foi realizada em sala de aula pela psicóloga, o estagiário e mais cinco alunas convidadas. As convidadas, após serem apresentadas ao grupo, expuseram para a turma a proposta da atividade, cujo tema era “violência contra a mulher”. Enquanto uma das convidadas apresentava informações básicas sobre o tema, outra iria colocando quatro imagens no chão, que retratavam alguns tipos de violência contra as mulheres.

Logo após, foi pedido que os alunos ficassem de pé e caminhassem pela sala, depois pediu-se que se atentassem às imagens no chão e as analisasse. Feito isso, todos se sentaram e começaram uma discussão sobre cada imagem. Um mediador foi à frente da turma e levantou cada imagem, uma a uma, para que os alunos comentassem o que eles entendiam sobre cada cena ali representada. Para cada imagem uma mediadora lia algum relato feminino de violência e dava uma explicação sobre os tipos de violência (física, moral, patrimonial e

psicológica). Foi explanado também sobre a Lei Maria da Penha, uma legislação brasileira sobre violência doméstica contra mulheres. A moça que deu o nome à lei sofreu violência por parte do marido e se tornou paraplégica devido a um tiro por arma de fogo disparado por ele.

Finalizado esse momento, os alunos puderam compartilhar experiências e histórias que já presenciaram e/ou ouviram, inclusive chegaram a falar casos ocorridos com alunas da própria escola. Após o debate a atividade foi encerrada.

3.5 Debate temático acerca do “Dia Nacional de Combate e Enfrentamento ao Abuso e Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes”

A atividade foi realizada apenas pela psicóloga e pelo estagiário na sala de vídeo. Antes de os alunos chegarem, foi formado um semicírculo com as cadeiras e alguns papéis foram colados em baixo de algumas delas. O tema foi “Dia Nacional de Combate e Enfrentamento ao Abuso e Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes”, que é 18 de maio. Essa data foi escolhida devido a morte de Araceli, uma criança de 8 anos de idade que foi sequestrada, torturada, abusada sexualmente e morta durante o governo militar, e o caso foi censurado e abafado na época a pedido dos advogados dos réus. Para iniciar a atividade foi explicado o porquê do tema, abordando em relação ao caso Araceli e passando alguns vídeos (produzidos pelo canal “Oficina de Imagens” no site Vimeo) que falavam sobre estratégias de enfrentamento, redes de apoio e explicando os conceitos de abuso sexual e exploração sexual.

Os papéis colocados abaixo das cadeiras continham relatos reais de crianças e adolescentes que sofreram abuso ou exploração sexual. Para que pudesse ampliar a discussão, em algumas histórias havia o tema transexualidade ou prostituição. Os alunos que se sentaram em uma cadeira que estivesse marcada deveria ler a história para a turma. Caso aluno não se sentisse à vontade os mediadores poderiam fazer isso, mas todos os alunos aceitaram fazer a leitura.

Quando todos terminaram, as histórias foram debatidas e se iniciou uma discussão para que fosse explicado sobre o que seria abuso em cada história e o que seria a exploração sexual. Devido ao tempo curto disponibilizado não foi possível abrir para mais debates e compartilhamento de experiências, então a atividade foi finalizada após a discussão. Percebeu-se a relevância do tema com a observação da mudança de postura de alguns alunos, que no início da atividade chegaram a rir discretamente, mas que ao final da mesma demonstraram compreensão do tema abordado.

3.6 *Bullying*

A última intervenção foi feita pela psicóloga, estagiário e mais um grupo de seis alunas convidadas. O tema do “*bullying*” é apontado por Zequinão et al. (2016) como um problema de extrema complexidade, que precisa ser cada vez mais estudado e também divulgado nos mais diversos espaços. Entendemos aqui *bullying* como o ato intencional de ofender e machucar alguém, seja de forma física e/ou emocional (PUHL, KING, 2013). A sala foi organizada em círculo e os alunos foram chamados. As convidadas se apresentaram e pediram que a turma se apresentasse (cada um falando o próprio nome) e fizeram uma dinâmica de aquecimento chamada “telefone sem fio corporal” em que, de pé, os alunos formavam um círculo e ficavam de costas olhando para fora. Uma aluna foi escolhida para criar um movimento corporal aleatório e ela passou para o colega da direita sem que os outros olhassem, que seria repassado de colega em colega. Ao final, o movimento executado pelo último aluno era diferente do primeiro movimento.

Após esse primeiro momento, fora pedido que todos se sentassem. A discussão sobre o tema *Bullying* começou com as convidadas apresentando o conceito e como a prática do *bullying* prejudica a saúde mental da vítima, sendo abordado as estratégias de enfrentamento – como eles enquanto alunos podem ajudar em casos de *bullying* no dia a dia, além da escola. Em seguida, foi aplicada a última dinâmica, com o uso de um saco feito de tecido contendo alguns papéis dobrados dentro, cada um trazendo um relato, pergunta ou frase ligada a *bullying*. O saco iria passar pelo círculo de um por um ao som de uma música, quando a música parasse o aluno que estava com o saquinho na mão deveria abrir e pegar um papel, ler e comentar sobre. Os colegas que desejassem também poderiam comentar e acrescentar ao que foi falado pelo colega.

Como os alunos comentaram bastante a cada frase ou texto que era sorteado, não foi possível que todos os alunos pudessem sortear algum papel. Além de comentarem algumas impressões acerca do que estava escrito, os alunos falaram também sobre histórias que presenciaram e ouviram falar. Ao final, um aluno retirou um papel com o qual se identificou. O mesmo tratava sobre um garoto que era maltratado pelos colegas, mas era procurado por eles quando precisavam da sua ajuda. O aluno disse que isso aconteceu muito com ele, que sofria *bullying* por alguns colegas que já teve na escola, mas que eles solicitavam seu suporte durante as provas. Duas colegas se posicionaram defendendo o colega e uma delas afirmou

que caso ele precisasse da turma todos estariam junto dele, fazendo-o chorar (aparentemente de emoção). Nesse momento a dinâmica foi finalizada com aplausos da turma. Os alunos procuraram os mediadores para agradecer pelas intervenções feitas e elogiar o trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Problemas inerentes aos serviços públicos de modo geral, como por exemplo, escassez de recursos e desorganização, também faz parte do cotidiano das Unidades de Saúde da Família. Existe também o desafio da desvalorização quando o trabalho é voltado para a prevenção em saúde, pois na cultura brasileira a prevenção é praticamente inexistente em maior parte da população e as pessoas tendem a buscar o SUS somente quando um quadro de adoecimento já está instalado ou em manifestação (LIMA; CARVALHO; COELI, 2018). Os profissionais de saúde da família precisam se engajar, deste modo, tanto na luta por um serviço de melhor qualidade quanto na conscientização social da importância da prevenção.

As intervenções, apesar de terem ocorrido em um espaço curto de tempo, conseguiu levar a uma maior integração do grupo alvo da intervenção, como por exemplo, quando na última atividade os colegas apresentaram uma atitude de acolhimento a um colega que relatou episódios de exclusão. Dessa forma, faz-se necessária uma continuidade de atividades com essa proposta tanto na escola que recebeu o projeto quanto uma ampliação de práticas de saúde (especialmente da Psicologia) no âmbito escolar/educacional.

A experiência de unir saúde da família e educação inferiu que o espaço dos psicólogos nos serviços públicos é indispensável para a realização de práticas que visem o bem estar coletivo e com uma Psicologia acessível e capaz de provocar conscientização coletiva acerca dos fenômenos que envolvem a saúde mental.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- KLEIN, A. P.; D'OLIVEIRA, A. F. P. L. O "cabo de força" da assistência: concepção e prática de psicólogos sobre o Apoio Matricial no Núcleo de Apoio à Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 1, p. e00158815, 2017.
- LIMA, L. D.; CARVALHO, M. S.; COELI, C. M. Sistema Único de Saúde: 30 anos de avanços e desafios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 7, p. e00117118, 2018.
- PAIM, J. S. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.
- PERRELLA, A. C. O cotidiano do psicólogo em um núcleo de apoio à saúde da família: relato de uma experiência. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 12, n. 1, p. 54-65, 2017.
- PUHL, R.; KING, K. Weight discrimination and bullying. **Best Practice and Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 27, n. 2, p. 117-127, 2013.
- QUIRINO, G. S.; ROCHA, J. B. T. Prática docente em educação sexual em uma escola pública de Juazeiro do Norte, CE, Brasil. **Ciência & Educação**, v. 19, n. 3, p. 677-694, 2013.
- SCHMIDT, B.; COELHO, E. S. B. Abordagem da violência familiar na Estratégia Saúde da Família: Revisão da literatura. **Psicologia Argumento**, v. 31, n. 74, 2017.
- SCHMIDT, C. et al. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Psicologia: teoria e prática**, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.
- SPINK, M. J. P. **A Psicologia em diálogo com o SUS: prática profissional e produção acadêmica**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- YASUI, S.; GARCIA J. R, C. A. S. Reflexões sobre a formação para o SUS e sua articulação com a pesquisa e a in(ter)venção nos cenários das práticas e dos serviços. **Interação em Psicologia**, v. 22, n. 3, p. 158-165, 2018.
- ZEQUINÃO, M. A. et al. Bullying escolar: um fenômeno multifacetado. **Educação e Pesquisa**, v. 42, n. 1, p. 181-198, 2016.

PORQUE AINDA FALAR E BUSCAR FAZER EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA?

WHY STILL TALK AND SEEK TO DO UNIVERSITY EXTENSION?

¿POR QUÉ TODAVÍA HABLAR Y BUSCAR HACER EXTENSIÓN UNIVERSITARIA?

Cristiane Moraes Marinho¹
Helder Ribeiro Freitas²
France Maria Gontijo Coelho³
Moisés Felix de Carvalho Neto⁴

RESUMO

Atualmente a extensão universitária é compreendida como componente constitutivo da formação superior e elemento indissociável do ensino e da pesquisa. O presente trabalho teve por objetivo abordar aspectos históricos, conceituais, princípios e diretrizes que fundamentam teórica e metodologicamente a ação extensionista nas Instituições de Ensino Superior no Brasil. Por meio de pesquisa bibliográfica foram revisadas discussões em algumas das principais referências sobre a temática. Observou-se que a extensão universitária não pode ser entendida como ação pontual e unidirecional das instituições para com a sociedade, esta deve ser compreendida como um processo que envolve dimensões educativas, culturais e técnico-científicas em intervenções cidadãs nas quais os sujeitos das universidade/institutos federais e da sociedade estabelecem relações horizontais de participação nas ações e tomadas de decisões, com vistas às transformações sociais.

Palavras-chave: Universidade. Dialogicidade. Função Social. Intervenção.

ABSTRACT

At present, university extension is understood as a constituent component of higher education and an inseparable element of teaching and research. The present work had as objective to address historical, conceptual, principles and guidelines that theoretically and methodologically base the extensionist action in Higher Education Institutions in Brazil. Through bibliographic research, discussions were reviewed in some of the main references on the subject. It was observed that university extension cannot be understood as a one-way and unidirectional action of institutions towards society, it must be understood as a process

¹ Doutoranda em Extensão Rural na Universidade Federal de Santa Maria (PPGErX/UFSM). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFERTÃO-PE). E-mail: cristianeifsertao@gmail.com.

² Doutor em Solos. Professor Associado da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. Coordenador CVT/NEA/NUSAN Sertão Agroecológico. E-mail: helder.freitas@univasf.edu.br.

³ Doutora em Sociologia. Professora aposentada do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa – UFV. E-mail: fmgontijo.coelho@gmail.com.

⁴ Doutorando em Agronomia na Universidade Federal de Roraima (POSAGRO/UFRR). E-mail: moises.fcn@gmail.com.

involving educational, cultural and technical-scientific dimensions in citizen interventions in which the subjects of the university/federal institutes and society establish horizontal relations of participation in actions and decision-making, with a view to social transformations.

Keywords: University. Dialogicity. Social role. Intervention.

RESUMEN

Actualmente la extensión universitaria es comprendida como componente constitutivo de la formación superior y elemento indisociable de la enseñanza y la investigación. El presente trabajo tuvo por objetivo abordar aspectos históricos, conceptuales, principios y directrices que fundamentan teórica y metodológicamente la acción extensionista en las Instituciones de Enseñanza Superior en Brasil. Por medio de la investigación bibliográfica se revisaron discusiones en algunas de las principales referencias sobre la temática. Se observó que la extensión universitaria no puede ser entendida como acción puntual y unidireccional de las instituciones hacia la sociedad, ésta debe ser comprendida como un proceso que involucra dimensiones educativas, culturales y técnico-científicas en intervenciones ciudadanas en las cuales los sujetos de las universidades / institutos federales y de la sociedad establecen relaciones horizontales de participación en las acciones y tomas de decisiones, con miras a las transformaciones sociales.

Palabras clave: Universidad. Dialogicidad. Función Social. Intervención.

INTRODUÇÃO

O conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julga não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações (FREIRE, 1983, p. 36).

Diante do quadro político brasileiro de contenção de recursos para educação e, mais especificamente, para educação superior, tudo indica que se torna necessário colocar a questão que abre como título neste artigo. Em um contexto de cortes orçamentários para as instituições públicas responsáveis pela realização de direitos sociais, como é o da educação, não só as práticas da extensão como as de pesquisa parecem ameaçadas em sua existência nas IFES. A situação é tão grave no Brasil, que temos de vigiar as decisões nessas instituições para não passarem a conceber essas práticas como um algo descartável, diante das óbvias disputas internas de distribuição dos fundos públicos recebidos.

Mas, o que será do ensino sem a pesquisa? Tudo indica que esse questionamento recebe uma indignação razoável dentro do campo acadêmico. No entanto, se a questão voltar-se para “o que será do ensino e da pesquisa sem a extensão”, acredita-se que o tom da conversa pode mudar de cadência, ou seja, bem... a extensão não é tão importante assim.

Desde 1969 o tripé ensino-pesquisa-extensão passou a caracterizar as IFES no Brasil. Entretanto a extensão sempre foi o suporte menor e “candembe” desse tripé. Para o ensino toda uma estrutura foi consolidada para regular, demarcar e efetivar seu funcionamento. Da mesma forma a pesquisa, indo da graduação até a pós-graduação. Já a extensão vem convivendo com a descontinuidade de políticas públicas de incentivo, regulação e avaliação.

Além disso, internamente nas instituições, é comum uma valoração menor ao trabalho de extensão, feito por docentes, técnicos e estudantes. Mesmo que o contexto presente seja motivador para questionamentos sobre qual o papel da extensão universitária no Brasil, é muito comum seu desprestígio e vulnerabilidade nas instituições públicas de ensino superior apesar, dos brados elogios manifestos em momentos específicos.

Essa natureza endêmica e de vulnerabilidade como função menor nas IFES carece de entendimento. Os registros e a história das experiências de extensão universitária podem trazer esclarecimentos sobre os porquês dessa atribuição desqualificadora da extensão. Além disso, precisa-se pensar sobre porque e como ela merece ser repensada e valorizada, principalmente neste contexto de restrições nos recursos para as instituições públicas.

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo abordar aspectos históricos, conceituais, princípios e diretrizes que fundamentam teórica e metodologicamente a ação extensionista nas Instituições de Ensino Superior no Brasil, por meio de uma pesquisa bibliográfica a partir das principais referências nesta linha de pesquisa.

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi realizado ao longo do ano de 2018 por meio de pesquisa bibliográfica e seguiu, como qualquer outra modalidade de pesquisa, as etapas formuladas a partir de Gil (2002), a saber: escolha do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação do problema, elaboração do plano provisório de assunto, busca das fontes, leitura do material, fichamento, organização lógica do assunto e redação do texto.

Considerando o objetivo proposto recorreu-se a livros, artigos científicos, dissertações, teses e a textos da legislação nacional que abordavam a extensão universitária e que contribuíssem para a discussão dos aspectos conceituais, históricos e dos princípios teóricos e metodológicos da temática proposta.

ABORDAGENS E DISCUSSÃO TEÓRICA

HISTÓRICO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A história do extensionismo universitário remete, segundo Rocha (2001), à segunda metade do século XIX, na Inglaterra, quando experiências de palestras levaram à institucionalização da extensão enquanto componente da estrutura e funcionamento dessas universidades. No mesmo formato, de exposições de conhecimentos, provavelmente a primeira iniciativa de criação de um programa formal de “cursos de extensão” levados para diversas regiões e setores da sociedade, foram desenvolvidas pela universidade de Cambridge, a partir de 1867.

Se em sua origem as universidades inglesas destinavam-se à formação da nobreza e das elites. A partir da Revolução Industrial as mesmas diversificam suas atividades e passam a contribuir com a adequação e manutenção da ordem social, tanto por meio da preparação técnica das elites, quanto reservando atenção às camadas populares, que se tornavam mais expressivas e reivindicativas (FAGUNDES, 1986). Este contexto de difusão do saber socialmente necessário, do final do século XIX, esclarece o surgimento das propostas de extensão enquanto atividade necessária às universidades, para que se adequassem e se entrosassem nas mudanças que aconteciam na sociedade.

A partir da Inglaterra a extensão expandiu-se para a Bélgica, Alemanha e conseqüentemente para todo continente europeu, até chegar, em 1890, aos Estados Unidos onde foi associada aos ideais da Revolução Americana e aos projetos de desenvolvimento regional, criando verdadeiras Escolas de Extensão, os *Land Grant Colleges*, um modelo de organização escolar que tinha como forma estruturante as chamadas “experiências do extensionismo cooperativo ou rural” (ROCHA, 2001, p. 17).

O modelo americano dos “*Land-Grant Colleges*” influenciou fortemente algumas universidades rurais brasileiras criadas na década de 1920, com destaque para as Escolas Superiores de Lavras e de Viçosa. A primeira, em 1921, com a publicação da revista intitulada *O agricultor*, dá início a um trabalho de difusão e educação de agropecuaristas brasileiros (ROCHA, 2001). Já a Escola Superior de Agricultura de Viçosa (ESAV), hoje Universidade Federal de Viçosa (UFV), é apontada como uma das primeiras a promover de forma institucionalizada a Extensão Rural no Brasil, em ação de Extensão Universitária

denominada Semana do Fazendeiro (PEIXOTO, 2008), evento que ocorre anualmente desde 1929 até à atualidade.

Nesse contexto, observa-se que na prática, as atividades de extensão nas universidades brasileiras remetem ao início do século XX. Das três dimensões que constituem a universidade a Extensão foi a última a surgir conforme destaca Paula (2013). Em 1961, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 4.024, a extensão ainda é apontada de forma muito rápida e tímida no texto da lei frente às iniciativas e práticas já em curso nas universidades.

Nesta lei a prática extensionistas é reduzida à realização de cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão que, conforme Nogueira (2001, p. 59), ainda estavam muito direcionados a um público que já tinha acesso à Universidade, como destaca a autora “seja frequentando seus cursos regulares ou portadores de diplomas universitários”. Uma evidência deste distanciamento entre o texto legal e a prática extensionista foram as iniciativas da União Nacional dos Estudantes (UNE) entre 1960 e 1964 em que houve intensa atuação de universitários brasileiros de forma não institucionalizada tendo como propósito promover a participação e troca de experiências entre estudantes universitários e comunidades carentes. Com o golpe militar de 1964 estas iniciativas desapareceram e organizações como a UNE e os demais movimentos sociais populares foram criminalizados, perseguidos e combatidos.

A partir da perspectiva do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB), bem como a Reforma Universitária de 1968, a Extensão Universitária passou a tomar em parte a dimensão que tem hoje. Conforme estabelecido em lei:

[...] Art. 20. As universidades e os estabelecimentos isolados de ensino superior estenderão à comunidade, sob forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensino e os resultados da pesquisa que lhes são inerentes (BRASIL, 1968, p.1).

Deste modo, além do ensino e da pesquisa, a extensão passa a ser atribuída também como uma das bases constitutivas da missão social das universidades brasileiras. A relação da universidade com a sociedade incorpora uma nova dimensão que se apresenta no compromisso da universidade em promover esta terceira função social por meio do compromisso com as iniciativas de Extensão Universitária.

A ênfase da análise sobre o compromisso social da universidade brasileira, sob o ângulo da extensão universitária, recai sobre o pensamento do MEC e do CRUB a partir da segunda metade da década de 60 até o presente. Esta delimitação justifica-se, quando se atenta para a importância que a extensão adquire nesse período, sendo alçada, com a Reforma Universitária de 1968, ao foro de terceira função da universidade, ao lado do ensino e da pesquisa. Mais ainda, convém salientar que foram o MEC e o CRUB – órgãos dos quais emanam as principais diretrizes extensionistas, mais daquele do que deste – que pensaram, de forma mais sistemática a extensão e o projetaram-na com uma modalidade de a universidade suprir a falta de contato com um público maior e desincumbir-se de seus compromissos sociais (FAGUNDES, 1986, p. 15).

Nas décadas de 1960 e 1970 várias ditaduras se estabeleceram na América Latina e as iniciativas das organizações estudantis foram fortemente reprimidas. Paralelamente, surgiram experiências isoladas de ações de Estado que levaram à constituição das estruturas burocráticas de promoção e coordenação das ações de extensão no âmbito das Universidades Brasileiras como:

[...] foi o caso do Projeto Rondon e dos CRUTAC, no Brasil; do SECIGRA, no Peru, entre outros. Atuou-se igualmente no sentido de criar estruturas próprias de coordenação da Extensão, propiciando sua INSTITUCIONALIZAÇÃO mediante constituição de Pró-Reitorias, Decanatos, Departamentos de Extensão, etc (ROCHA, 2001, p. 21).

O Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária (CRUTAC)⁵ foi criado em 1966 pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com o propósito de promover a atuação de estudantes universitários em comunidades rurais. Já o Projeto Rondon foi criado em 1968 vinculado ao Ministério do Interior e Forças Armadas para promover o intercâmbio entre estudantes e comunidades de diferentes regiões brasileiras. Estas iniciativas podem ser entendidas “como estratégias para envolver o estudante universitário em ações sociais nas comunidades carentes sob a tutela do governo militar” (NOGUEIRA, 2001, p. 60). Em outros países, também, tais iniciativas surgiram, com a mesma finalidade.

Vale também apontar que neste mesmo período, décadas de 60 e parte da década de 70

⁵ De acordo com LEITE e NUNES (2009, p. 428) “A modalidade de extensão universitária desenvolvida no CRUTAC [...] se desenvolveu em 22 universidades brasileiras, nos estados do Nordeste, no Amazonas, Pará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Goiás e tinha o apoio financeiro da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste”.

do século XX, houve a institucionalização da extensão universitária, por meio da constituição e criação das Pró-Reitorias, dos Decanatos e dos Departamentos de Extensão nas universidades brasileiras (ROCHA, 2001).

Somente com a redemocratização e ampliação dos movimentos sociais na América Latina nos anos de 1980 as comunidades universitárias, constituídas por associações de docentes e técnicos e, novamente, dos movimentos estudantis, passaram a debater e se manifestar no sentido de promover maior atuação das universidades junto aos diferentes contextos e realidades sociais. Assim, a partir de meados da década de 1980 essa discussão culminou com a constituição do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX).

Esse fórum possibilitou, ao longo dos anos que se seguiram, a constituição do “Programa de Fomento à Extensão Universitária” e o “Plano Nacional de Extensão Universitária”. De acordo com Nogueira (2001), as iniciativas extensionistas estudantis da década de 1960 também passaram a compor os debates e propostas do FORPROEX tendo como destaque o compromisso social da universidade com as populações carentes, a necessidade de articulação do Ensino e Extensão e a interdisciplinaridade.

Com a Constituição Federal de 1988, legitima-se o princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, considerados o tripé das Universidades Brasileiras, conforme expresso no Art. 207: “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988, p.1).

Também a Lei nº 9.394/1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) ressalta a extensão universitária como uma obrigação das Instituições de Ensino Superior (IES) que atuam no país ampliam suas propostas respaldadas na legislação brasileira.

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

[...] VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (BRASIL, 1996, s/p).

A extensão é legalmente respaldada como um componente constitutivo das Instituições de Ensino Superior na medida em que a LDB aponta para a necessidade de articulação entre as atividades fins de Ensino com as atividades de Pesquisa, bem como com

as ações de Extensão Universitária. Nesse sentido, a extensão é destacada como um dos principais elos de interconexão entre a instituição e as demandas dos diferentes atores sociais, saberes e necessidades da sociedade.

Vale destacar que a partir de 2008, a partir da Lei nº 11.892, também os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia assumem a finalidade de desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.

FUNDAMENTOS E PRÁTICA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Mesmo nessa fragilidade institucional, extensa e interna, entendemos que a extensão é parte indispensável à atuação das Instituições de Ensino Superior (IES), pois busca conectar as ações de ensino e pesquisa com os anseios e necessidades da sociedade. O conceito de extensão que se pretende efetivar concebe que este é um trabalho social e não mera prestação de serviços, sendo “uma ação deliberada que se constitui a partir da realidade e sobre esta realidade objetiva produzindo conhecimentos que visam à transformação social” (TAVARES, 2001, p. 79). Esta perspectiva também é compartilhada pela Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica (ensino médio profissionalizante e superior), de modo que, para que esse trabalho se efetive o tripé ensino-pesquisa-extensão deve ser integrado e equilibrado.

O fazer pedagógico desses Institutos [e também das Universidades], ao trabalhar na superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, na pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade revela sua decisão de romper com um formato consagrado, por séculos, de lidar com o conhecimento de forma fragmentada (BRASIL, 2008, p. 32).

A Extensão Universitária tem se constituído no âmbito do FORPROEX e das instituições que o constituem como uma forma de superar as desigualdades sociais e estratégia política de inclusão social. Um conceito atualizado de extensão aponta que esta se efetive na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão constituindo-se em um:

Processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional (CONIF, *apud* FORPROEX, 2012, p. 15).

Faz-se necessário promover o debate conceitual da Extensão Universitária de modo a

superar as incompreensões e imprecisões sobre a origem de muitos problemas teórico e ético das práticas extensionistas. A extensão universitária se manifesta em diferentes propostas de atividades e intervenções orientadas por princípios e fundamentos diversos. Neste sentido, Barbosa (2012) discute que tais ações junto à sociedade podem ser classificadas a partir das seguintes concepções de extensão como: “via de mão única” – difusionista/assistencialista; “via de mão dupla” – difusionista ou dialógica (a partir de demandas de ambas as partes); e na forma de “processos educativo, cultural e científico” – dialógica/continuado/permanente (entendido como processo). No quadro 1 tem-se uma síntese dessas concepções:

QUADRO 1. Definições conceituais da extensão em relação à sociedade

Definição	Conceito	Atividade
Via de mão única	A universidade vai à sociedade, levar algo de sua especialidade. A sociedade é apenas receptora.	Assistencialismo, curós, evento, assessoria, prestação de serviço.
Via de mão dupla	A universidade por um lado leva conhecimento para a sociedade e por outro traz o conhecimento.	Por meio da troca de conhecimentos, em termos das demandas da sociedade e da universidade.
Processo educativo, cultural e científico	A extensão como ação cidadã em que a população também é sujeito do conhecimento	Trabalho continuado, permanente e que contemple as possibilidades do conhecimento teórico.

Fonte: Barbosa (2012: p. 23).

Conforme Barbosa (2012), não é possível delimitar o marco temporal no qual ocorreram as mudanças no conceito e nas concepções de extensão, até porque ainda hoje observam-se muito das práticas extensionistas de “via de mão única” no âmbito das universidades, embora tal concepção seja alvo de intensas críticas.

Uma primeira crítica é que esse discurso é demagógico, pois é uma visão falsa de um processo que tem pretensão de homogeneização e horizontalização na relação entre saberes, dos universitários (técnicos, professores e estudantes) com aqueles que não fazem parte do campo acadêmico ou universidade. Já que o conhecimento só vai ou só volta, cada um ficando com o seu, o papel mutuamente de transformação da extensão não é posto em questionamento. Normalmente essa ideia de “mão dupla”, significa uma concepção ingênua sobre métodos e resultados das ações extensionistas e, normalmente, as propostas levam à manutenção do *status quo*, num “faz de conta que te ensino e que você me ensina”, mas na realidade sou eu que mando no processo e cabe ao outro acatar o que é ditado, apontado como proposta pronta pelos universitários. É mão dupla, mas sempre o outro é o ignorante que deve aprender o que

lhe cabe. Ainda é o difusionismo no qual o outro é local de depósito do saber de alguém que, no fundo, se julga sábio diante de um ignorante.

Superar essa visão ingênua, autoritária e demagógica da extensão exige que se admita que se trata da aproximação difícil, diga-se de passagem, entre diferentes e não aproximação entre um pior com um melhor. E que todo ser é sujeito e capaz de conhecimento. Se há algum ignorante, somos nós, que desconhecemos o que ele já sabe.

Dentre os principais críticos ao extensionismo difusionista destaca-se Freire que na obra intitulada *Extensão ou Comunicação?* a partir de uma análise semântica do termo extensão, esclarece que esse, em seu “campo associativo”, encontra relação significativa com os termos transmissão, entrega, doação, messianismo, mas também mecanicismo, invasão cultural, manipulação, etc. Para este autor:

[...] estes termos envolvem ações que, transformando o homem em quase “coisa”, o negam como um ser de transformação do mundo. Além de negar, como veremos, a formação e a constituição do conhecimento autênticos. Além de negar a ação e a reflexão verdadeiras àqueles que são objetos de tais ações (FREIRE, 1983, p. 13).

A superação da ideologia difusionista da simples “transferência”, ou de “via de mão única” tem sido um desafio para a extensão universitária, a qual tem se apresentado atualmente, no âmbito das diretrizes e propostas de ações constituídas no contexto do Fórum dos Pró-Reitores de Extensão.

Analisando questões pedagógicas, éticas e políticas da extensão universitária Coelho (2014) destaca, dentre outras questões, a crítica à transformação do grupo social envolvido na intervenção social em “público-alvo”. Essa perspectiva remete à ideia de objeto ou coisa sobre a qual os universitários (em posição superior) exercem algumas ações. Assim, pode-se destacar a prepotência cientificista-tecnológica e etnocêntrica que permeiam as ações extensão universitária fundamentada por estas perspectivas.

Enquanto a concepção de Extensão não muda – para, por exemplo, intervenções sociotécnicas ou qualquer outro termo que garanta a superação da prepotência cientificista-tecnológica e etnocêntrica - seguem muito pertinentes as críticas às nossas intenções e práticas, ou seja, ao que está instituído nas Universidades como Extensão Universitária (COELHO, 2014, p. 122-123).

Ao pontuar as concepções cientificista-tecnológica e etnocêntrica que predominam nas

ações de Extensão Universitária Coelho (Op cit.) destaca a perspectiva Etnocientífica enquanto um caminho para intervenções dialógica e participativas entre os saberes produzidos na academia e os saberes locais.

Para ajudar na reflexão da Extensão Universitária que pode resultar numa prática efetivamente democrática e participativa, tudo indica que seria interessante uma concepção diferenciada de ciência. A ressignificação da ciência seria vê-la enquanto uma etnociência, que tem como ponto de partida o conhecimento local ou tradicional. A compreensão do conhecimento do outro é o propósito primeiro desse tipo de ciência e a problematização compartilhada desse conhecimento, seu traço metodológico que a distingue enquanto ciência da vida (COELHO, 2014, p.178).

Propostas fundamentadas em relações dialógicas, como proposto por Freire (1983), tem ganhado espaço no ambiente das interações universidade – sociedade, especialmente nas ações envolvendo intervenções da universidade junto a movimentos sociais. O diálogo possibilita que os grupos sociais envolvidos nas intervenções exerçam papel de “educandos-educadores”. Nessa, a “inversão de papéis pode ser esperada nessas experiências sociais de intervenção na sociedade” (COELHO, 2014, p. 174) de forma a se possibilitar diálogos e relações sociais mais horizontais e, de fato, educativas e construtoras de novos saberes.

Para tentar superar a tão vazia “mão dupla”, sugere-se a construção de um terceiro saber, nem de uns nem de outros, mas construído. Mas, para isso, é preciso pensar no método, no processo e planejamento, ou seja, no início, no meio e no fim das ações. A identificação de problemas relevantes para a construção de um saber científico popular, ou melhor, etnocientífico que é capaz de mudar, aí sim, aqui e lá, na universidade e na sociedade.

As práticas de Estágios Orientados de estudantes, de Projetos de Extensão ou de Prestação de Serviços como formas de aproximação da Universidade da Sociedade demandam cuidados como ressalta Coelho (2014). Um deles é a legitimação da ideia de Extensão enquanto Prestação de Serviços “Remunerados” por seus conflitos éticos no campo do “Compromisso Social” da Extensão Universitária.

Entretanto, independente da perspectiva da intervenção social da extensão universitária, essa ainda tem se constituído como um campo de disputa no sentido de reconhecimento da sua importância e legitimidade conforme evidenciam os documentos e proposições em constituição junto aos fóruns de Pró-Reitores de Extensão (FORPROEX, 2012). Esse fórum tem debatido e construído uma proposta de política de extensão

universitária no Brasil de modo a se afirmar o papel da Universidade enquanto instrumento de efetiva mudança no modo de se produzir e socializar conhecimentos, bem como na contribuição da Universidade no campo da justiça social e promoção da democracia na Sociedade.

O Fórum de Pró-Reitores de Extensão (FORPROEX, 2012) tem apontado para ações fundamentais para enfrentar os desafios da promoção da Extensão Universitária quais sejam: normatização e implementação nas IES; articulação da Extensão Universitária com as políticas públicas; articulação com os movimentos sociais e com os setores produtivos; apoio à ampliação e democratização do Ensino Superior.

POR UMA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMPROMETIDA COM A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Com vistas a consolidar o papel transformador da extensão universitária, foram estabelecidos pelo FORPROEX (2012) cinco princípios extensionistas, hoje designados como Diretrizes, no documento intitulado "Política Nacional de Extensão Universitária" sendo:

1. Interação Dialógica.
2. Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade.
3. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.
4. Impacto na Formação do Estudante.
5. Impacto e Transformação Social.

No que tange à interação dialógica, está é compreendida como uma ruptura com o modelo clássico de "extensão como transmissão", do polo produtor do conhecimento - a Instituição de Ensino Superior - para o polo passivo receptor - a Sociedade. Tal ruptura por meio da troca de saberes e do diálogo permanente permite uma maior interação entre as IES e a Sociedade. A interação dialógica assim concebida produz-se como processo e ação cidadã da IES para a sociedade e da sociedade para a IES, o que pode garantir à validade dos conhecimentos produzidos em ambas as vias na resolução de problemas da realidade concreta.

Isto porque os atores sociais que participam da ação, sejam pessoas inseridas nas comunidades com as quais a ação de Extensão é desenvolvida, sejam agentes públicos (estatais e não estatais) envolvidos na formulação e implementação de políticas públicas com as quais essa ação se articula, também contribuem com a produção do conhecimento. Eles também oferecem

à Universidade os saberes construídos em sua prática cotidiana, em seu fazer profissional ou vivência comunitária (FORPROEX, 2012, p.17).

Assim, a Interação Dialógica, orienta as relações entre a universidade e a sociedade, pautadas no diálogo e na troca de saberes, com a visão freireana de que, nada do que se é gerado, vivido, pensado e explicado ocorre fora do tempo e da história (FREIRE, 1983). Necessário se faz conhecer a história do outro, a sua realidade, para melhor estabelecer uma convivência respeitosa com o parceiro e, aos poucos irem juntos construindo as transformações capazes de elevar a qualidade de vida de todos. Nesse processo, não basta identificar os problemas, conhecer a realidade social dos atores. É preciso agir, aderindo e construindo a práxis, que segundo Carr e Kemmis (2002, p.190).

Práxis é uma ação [...] conscientemente teorizada e que reflexivamente pode informar e transformar a teoria que a orientou. Não pode ser entendida como um mero comportamento [...] A práxis é sempre arriscada, pois exige, que o sujeito da ação faça um julgamento prático, sábio e prudente, sobre como agir em determinada situação (CARR; KEMMIS, 2002, p. 190).

Para a diretriz da interação dialógica seja efetivado deve ser prática das universidades buscar ampliar os espaços e as metodologias de democratização e participação dos sujeitos internos e externos às ações, além de instituições, organizações e movimentos sociais na produção, validação, difusão, trocas de saberes e ressignificação de conhecimentos. Para o extensionista, é fundamental a internalização desse princípio porque, programas e projetos executados em meio real com as comunidades, podem falhar, se os seus realizadores não levarem em conta a visão dos atores locais sobre aquela problemática trabalhada, os reais interesses da população e as ações a serem planejadas com os atores e não para eles.

No que se refere à diretriz Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade, estas partem da concepção de que a realidade social é complexa e não pode ser compreendida somente pela soma de fragmentos. Assim, tal diretriz busca combinar a especialização com a visão holística de fatos e fenômenos por meio “interação de modelos, conceitos e metodologias oriundos de várias disciplinas e áreas do conhecimento, assim como pela construção de alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais. (FORPROEX, 2012, p.17).

Nesse sentido, a interprofissionalidade só se efetiva por meio da interdisciplinaridade, que assegura por meio das metodologias participativas, a perfeita interação entre os atores envolvidos na intervenção. Essa diretriz está diretamente relacionada ao compromisso da

extensão universitária com a justiça social e a transformação da realidade, isto porque, o conhecimento requerido hoje, na sociedade pós-moderna, é aquele que contribui para a compreensão do mundo na sua complexidade. Para tanto, deve ser um conhecimento contextualizado.

Isto não é algo fácil de ser conseguido, porque, até o século XX, o conhecimento veiculado na maioria das instituições de ensino foi e, em muitas situações, continua amparado pela especialização, pela fragmentação.

A extensão articulada ao ensino e a pesquisa pode oportunizar a formação profissional e técnica, aliada à formação cidadã, política e pessoal que transcende a formação meramente disciplinar do estudante (ALVARENGA et al., 2013). São essas diretrizes, interdisciplinaridade e interprofissionalidade, que contribuem para o conhecer, o saber fazer e o saber ser em processos de reflexão, interação e transformação da sociedade.

Atender na extensão universitária esta diretriz requer compreensão dos conceitos e atributos que permite a solidariedade entre interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

Em relação à diretriz Indissociabilidade Ensino - Pesquisa - Extensão está pronta para a necessidade de articulação da extensão com os processos de formação (ensino) e de produção científica (pesquisa) sendo, ainda hoje, considerada como um gargalo da extensão universitária, pois “remete a algo que não existe sem a presença do outro, ou seja, o todo deixa de ser todo quando se dissocia” (TAUCHEN; FÁVERO, 2011, p. 406).

Outra diretriz que deve balizar as práticas extensionista nas IES é o Impacto na Formação do Estudante, entende-se que a participação dos discentes em atividades de extensão pode promover a compreensão de maior abrangência das articulações entre a IES e a sociedade, além de possibilitar a vivência, em diferentes situações, de levantamento, discussão e resolução de problemas contemporâneos postos à prática extensionista.

É importante ressaltar que a participação dos estudantes nas atividades de extensão deve ter uma finalidade pedagógica bem definida, ter acompanhamento por parte dos docentes e/ou técnicos, deve ainda envolvê-los nas diferentes etapas de construção das ações e contar com metodologias de participação ativa e crítica, além de mecanismos de monitoramento e avaliação da participação.

Além da possibilidade de contribuir com a formação acadêmica dos estudantes e possibilitar a construção de novos problemas de pesquisa, algumas questões se apresentam como necessárias à extensão universitária. Uma delas perpassa à boa intenção e o “otimismo

transformador” da extensão universitária apontada por Coelho (2014) como um ponto pouco debatido e problematizado em seus limites internos e externos.

Talvez se possa dizer que, para quem faz e vivencia a Extensão Universitária, as experiências são pessoalmente riquíssimas e desempenham grande papel na formação continuada dos docentes e dos técnicos, e, no mesmo sentido, para os jovens estudantes em formação. Por isso, ela é considerada uma oportunidade e uma possibilidade de aprendizagens para toda a comunidade universitária. Contudo, sabe-se que essas aprendizagens só são apropriadas de forma criativa e motivadora quando as práticas não abrem mão da reflexão conjunta e da sistematização (empírica e teórica) da crítica e da autocrítica, que só se torna saudável, nos grupos internos e externos à Universidade, quando intencionalmente é realizada como parte das atividades de intervenção (COELHO, 2014, p.170-171).

Por fim, mas não menos importante, a diretriz do Impacto e Transformação Social defende a extensão como inter-relação entre as instituições de ensino e os diferentes setores e sujeitos da sociedade a fim de construir ações transformadoras fundamentadas nos “interesses e necessidades da maioria da população e propiciadora do desenvolvimento social e regional, assim como para o aprimoramento das políticas públicas” (FORPROEX, 2012, p. 19).

Essa é uma diretriz pedagógica importante, mas é sobretudo, uma diretriz política, por possibilitar o atendimento de necessidades básicas da população, imprimindo às ações extensionistas as seguintes características:

- (i) Privilegiamento de questões sobre as quais atuar, sem desconsideração da complexidade e diversidade da realidade social;
- (ii) Abrangência, de forma que a ação, ou um conjunto de ações, possa ser suficiente para oferecer contribuições relevantes para a transformação da área, setor ou comunidade sobre os quais incide;
- (iii) Efetividade na solução do problema. Cabe lembrar que a efetividade de qualquer tipo de intervenção social depende do grau de racionalidade que se imprime à sua formulação, sem perder de vista os valores e princípios que a sustentam, de forma a permitir sua gestão eficiente e sua avaliação, seja a de seu processo de implementação (monitoramento), seja a de seus resultados e impactos sociais (FORPROEX, 2012, p.21).

A tarefa de extensão universitária, por todo exposto é essencial à própria função social das Instituições de Ensino Superior, e para sua plena realização é preciso, ainda, superar vários desafios entre os quais aponta-se os seguintes:

- Inexistência de políticas internas de extensão na maioria das universidades, no sentido de

se dar respaldo institucional à relação interativa-transformadora entre a academia e a comunidade, na relação com o ensino, a pesquisa e a extensão;

- Vencer a burocracia, a tendência à acomodação, a rotina exacerbada, a resistência à mudança, a morosidade dos fluxos administrativos;
- Realizar as ações com a comunidade e não para a comunidade;
- Impedir a execução de ações relevantes em si, mas indevidamente denominadas Atividades de Extensão, face à sua desvinculação com o ensino e a pesquisa;
- Ampliar o grau de formalização da extensão na estrutura universitária;
- Tornar crescente o grau de participação da extensão no orçamento da universidade;
- Aumentar o envolvimento dos docentes, técnicos e discentes nas atividades de extensão e;
- Implantação urgente da curricularização da extensão nos cursos de graduação e de pós-graduação das IES.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que, ao longo do trabalho de extensão, as universidades e institutos de ensino técnico/tecnológico que fazem a extensão universitária, além de atuar nos processos de transformação da sociedade, também transformam a si mesmos e aos sujeitos componentes de seus quadros técnicos administrativos, docentes e discentes, como parte da própria sociedade. Assim as transformações devem ocorrer dialeticamente de fora para dentro e de dentro para fora.

Outro aspecto importante nesta relação deve-se ao reconhecimento da importante contribuição de grupos, comunidades, organizações sociais e mesmo atores sociais individuais na viabilização de pesquisas e processos formativos aos discentes, docentes e técnicos.

A relação da universidade com a sociedade, através das práticas de extensão universitária, se traduz de fato na viabilização de ações que a integra ao ensino e à pesquisa, bem como outras ações continuadas. Essa relação também possibilita a articulação de processos sociotécnicos, efetividade no tempo e nos resultados da ação extensionista desenvolvida pela universidade e nos processos de ensino e pesquisa viabilizadas através desta relação universidade sociedade.

As considerações de Coelho (2014) e Paula (2013) nos permite concluir que as dificuldades de reflexão quanto aos conceitos e práticas da Extensão Universitária perpassam

à natureza complexa inerente a esta dimensão do fazer acadêmico. O compromisso com as transformações sociais e as implicações éticas que este compromisso nos remete ao caminho do diálogo, da alteridade, da participação e da emancipação dos sujeitos sociais envolvidos nas intervenções promovidas pela comunidade acadêmica.

No âmbito acadêmico faz-se necessário debater as consequências e impactos nos grupos sociais das diferentes formas e propostas de Extensão Universitária. Considerando o compromisso social da Extensão Universitária é urgente o debate pertinente à superação do modelo difusionista autoritário e hierárquico no âmbito acadêmico de modo a envolver as comunidades com as quais as universidades se relacionam. Superar a concepção da “via de mão única” ainda é um desafio posto dentro das instituições, onde a extensão é comumente entendida como o “levar da universidade” para a sociedade aquilo que aquela considera importante.

Nesse sentido, várias experiências extensionistas foram e vem sendo promovidas no desenvolvidas no país. Cabe destacar, entre 2003 e 2016 a iniciativa do Programa de Extensão Universitária (ProExt) vinculados ao Ministério da Educação. Esse incentivou e destinou recursos financeiros especificamente para a extensão universitária, buscando apoiar as instituições públicas de ensino superior no desenvolvimento de programas ou projetos de extensão que contribuam para a implementação de políticas públicas. A partir de 2017 não mais se lançaram editais para esse importante programa de incentivo à extensão nas universidades brasileiras.

Enquanto princípios metodológicos, compreende-se que a Extensão Universitária Democrática e Participativa deve fundamentar-se no paradigma científico da complexidade, superando o reducionismo, a segmentação disciplinar, a monocultura dos saberes e práticas, bem como firmar-se nas noções de multiplicidade, diversidade, interdisciplinaridade e ecologia de saberes e práticas.

Nesse sentido, faz-se necessária a sistematização e divulgação para visibilização e reflexão crítica das experiências e processos de intervenção social que integram ensino, pesquisa e extensão participativa e emancipadora.

De maneira geral constata-se que houveram avanços e conquistas da Extensão Universitária enquanto uma das bases constituintes da universidade. Entretanto, ainda há muito que se avançar, especialmente no que se refere à promoção de relações horizontalizadas entre as propostas de intervenções sociais acadêmicas e as perspectivas das comunidades

envolvidas nestas ações, por isso a pertinência de se falar, buscar fazer e repensar a extensão universitária.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, V. C. **Extensão Universitária**: Proposição e validação de um instrumento de avaliação da percepção dos discentes. 2012. 131 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Mineira de Educação e Cultura, Faculdade de Ciências Empresariais, Belo Horizonte, 2012.

BRASIL, **Lei 11.982** de 29 de dezembro de 2008. Lei de criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm> Acesso em: 16 mar. 2015.

BRASIL, **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n.248, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em 16 mar. 2015.

BRASIL, MEC/Setec. **Concepção e diretrizes** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC/Setec, 2008b.

BRASIL, **LEI Nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acesso em jan. 2013

BRASIL, **Lei nº 5.540**, de 28 de novembro de 1968. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm>. Acesso em: 22 jan. 2013.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CARR, W; KEMMIS, S. **Becoming critical**: education, knowledge and action research. London: Routledge, 2002.

COELHO, F.M. **A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos**. 2 ed. rev. ampl. – Viçosa, MG: Suprema, 2014.

CONIF, Conselho Nacional das Instituições Federais de Educação profissional e Tecnológica **Extensão Tecnológica - Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Cuiabá (MT): CONIF/IFMT, 2013.

FAGUNDES, J. **Universidade e Compromisso Social: Extensão, Limites e Perspectivas**. Campinas: Editora da Unicamp, 1986.

FARIA, D.S. (org) **Construção Conceitual da Extensão Universitária na América Latina**. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

FORPROEX, **Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras**. Política Nacional de Extensão Universitária. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. 13 ed. São Paulo: Paz e Terra. 1983.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LEITE, M. T. F.; NUNES, B. M. V. T. Centro rural universitário de treinamento e ação comunitária – Um resgate histórico 1975-1986. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.18, n.3, p.427, 2009.

MARINHO, C. M.; FREITAS, H.R. Utilização de Metodologias Participativas nos processos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): Fundamentos teórico-práticos. **Extramuros**, Petrolina-PE, v. 3, n. 3, p. 10-28, edição especial, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/viewFile/744/46> . Acesso em: 01 abr. 2016.

NOGUEIRA, M. D. P. (Org.) **Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas**. Belo Horizonte: PROEX/UFGM; o Fórum, 2000.

DE FARIA, Dóris Santos. **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina**. Editora Universidade de Brasília, 2001.

PAULA, J. A. de. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **Interfaces - Revista de Extensão**, v. 1, n. 1, p. 05-23, 2013

PEIXOTO, M. **Extensão Rural no Brasil: uma abordagem histórica da legislação**. Textos para discussão n. 48. Brasília. Consultoria Legislativa do Senado Feral. 2008.

ROCHA, R.M.G. A Construção do Conceito de Extensão Universitária na América Latina. In:

FARIA, D.S.de. **Construção Conceitual da Extensão Universitária na América Latina**. Brasília. Universidade de Brasília. 2001.

TAUCHEN, G.; FÁVERO, A. O princípio da indissociabilidade universitária: dificuldades e possibilidades de articulação. Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. **Linhas Críticas**, v. 17, n. 33, 2011.

TAVARES, M. das G. M. Os múltiplos conceitos de extensão. In: FARIA, D. S. de (org.). **Construção Conceitual da Extensão Universitária na América Latina**. Brasília, Universidade de Brasília. 2001.

TRILHA DA MATEMÁTICA: UM PROJETO EM EXTENSÃO**MATHEMATICS TRAIL: A PROJECT ON EXTENT****CAMINO DE LAS MATEMÁTICAS: UN PROYECTO EN EXTENSION**

Lino Marcos da Silva¹
Alison Melo²
Sergio Floquet³

RESUMO

A Trilha da Matemática foi composta por uma série de atividades de ensino e de divulgação científica realizadas por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017 que teve como tema a "Matemática está em tudo". O objetivo principal dessa ação de extensão foi aproximar a ciência matemática da comunidade em geral. As atividades foram compostas de palestras, oficinas, exposição e teatro e ocorreram, em sua maioria, em espaços não acadêmicos. Análises quantitativa e qualitativa das atividades mostraram que as metas traçadas inicialmente foram atingidas, que os resultados foram positivos e que, de fato, houve uma aproximação entre a ciência matemática e a comunidade.

Palavras-chave: Divulgação Científica. Ensino de Matemática. Exposição interativa. Matemática.

ABSTRACT

The Mathematics Trail was made up of a series of teaching and scientific dissemination activities that took place during 2017 National Science and Technology Week, which had as its theme "Mathematics is in everything". The main objective of this extension action was to bring mathematics science closer to the community. The activities included lectures, workshops, exhibition and theater and took place mostly in non-academic spaces. Quantitative and qualitative analysis of the activities showed that the initial goals were reached, that the results were positive and that, in fact, the action allowed a better approximation between mathematical science and the community.

Keywords: Interactive exposition. Mathematics. Scientific Spread. Teaching mathematics.

RESUMEN

La Camino de las Matemáticas fue compuesto por una serie de actividades, de enseñanzas y de divulgación científica realizada para la ocasión de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2017 que tuvo como tema "Matemática está en todo". El objetivo principal de esta acción de extensión fue aproximar la ciencia matemática de la comunidad en general. Las

¹ Doutor em Matemática Aplicada pela UNICAMP. Universidade Federal do Vale do São Francisco.
E-mail: lino.silva@univasf.edu.br.

² Doutor em Matemática Pura pela UNICAMP. Universidade Federal do Vale do São Francisco.
E-mail: alison.melo@univasf.edu.br.

³ Doutor em Física pela UFBA. Universidade Federal do Vale do São Francisco.
E-mail: sergio.foquet@univasf.edu.br.

actividades fueron compuestas de conferencias, talleres, exposición y teatro y ocurrieron, en su mayoría, en espacios no académicos. El análisis cuantitativo y cualitativo de las actividades mostró que las metas trazadas al principio fueron alcanzadas, que los resultados fueron positivos y que, de hecho, hubo una aproximación entre la ciencia matemática y la comunidad. **Palabras clave:** Divulgación Científica. Enseñanza de Matemáticas. Exposición interactiva. Matemáticas.

INTRODUÇÃO

É consenso que o conhecimento matemático é importante para o desenvolvimento tecnológico de uma nação e que uma boa formação matemática contribui para o exercício pleno da cidadania. Por exemplo, estima-se áreas ligadas a matemática respondem a 16% do PIB e 10% das vagas de empregos do Reino Unido (OSHIMA, 2017). Dessa forma, não seria sensato não incluir a matemática como uma disciplina obrigatória no currículo da educação básica brasileira. Contudo, apesar da disciplina ter umas das maiores cargas horárias, quando comparada com as demais, os números relacionados aos índices de aprendizagem da disciplina são preocupantes.

De fato, segundo o IDEB de 2015, índice indicador da qualidade de educação no Brasil que leva em conta a taxa de aprovação de alunos e os resultados do SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica), o Brasil atingiu a nota de 5,5 nos anos iniciais do ensino fundamental, 4,5 nos anos finais e 3,7 no ensino médio, considerando redes pública e privada (INEP, 2017). Além disso, 8 em cada 10 alunos concluintes do ensino fundamental não aprenderam o adequado em Matemática (QEDU, 2017).

Analisando os resultados da Prova Brasil para o território nacional, considerando apenas a Matemática, somente 39% dos alunos até o 5º ano do fundamental aprenderam o conteúdo considerado adequado. Em relação aos alunos até o 9º ano, esse número cai para alarmantes 14%. Na região Nordeste, com exceção do Ceará, todos os estados apresentam índices inferiores a 27% e 12% quando considerados alunos do fundamental I e II, respectivamente. Na Bahia esses números chegam a 22% e 7% (SILVA, 2015; SOUZA, 2010), sendo necessário a implementação de uma educação contextualizada (FARIAS, 2016; SOUZA, 2010), além de programas e projetos que possam mostrar a Matemática de forma lúdica (CAMARGOS, 2010).

Não obstante as dificuldades inerentes a qualidade da educação de um modo geral, que

afeta o ensino e aprendizagem das várias disciplinas, a Matemática ainda tem que lidar com falsos paradigmas. Por exemplo, “a Matemática não serve pra nada”, “é impossível aprender para alguns”, a matemática é um "bicho de papão", dentre outros.

Dessa forma, é essencial que atividades de ensino, pesquisa e extensão sejam desenvolvidas com o intuito de mitigar o efeito desses falsos paradigmas na educação matemática das crianças e adolescentes. É nesse contexto, que nasceu o projeto Trilha da Matemática, um projeto de extensão voltado principalmente para estudantes da educação básica que teve como objetivo proporcionar uma experiência positiva com a matemática, fora do ambiente escolar e que possibilitasse uma aproximação entre a matemática e a realidade dos alunos.

O projeto Trilha da Matemática foi desenvolvido por meio de uma parceria entre o Espaço Arte, Ciência e Cultura da UNIVASF (EACC) e o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), visando realizar oficinas, instalações, exposição e apresentações teatrais, que abordassem temas da matemática para os alunos de ensino fundamental e médio dos municípios de Petrolina, Juazeiro e região circunvizinha do Vale do São Francisco. O projeto teve apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no âmbito da Semana Nacional de Ciência e tecnologia 2017 (SNCT 2017), que teve como tema “A Matemática está em tudo”.

Durante a SNCT 2017, que ocorreu no período de 23 a 29 de outubro de 2017, diversas atividades foram desenvolvidas com o público, porém as atividades principais do projeto foram realizadas no período de 26 a 28 de fevereiro de 2018 no Centro de Cultura João Gilberto, Juazeiro/BA, com a execução da atividade intitulada a Trilha da Matemática. Além disso, algumas atividades do projeto continuam sendo executadas nas visitas guiadas do EACC, em exposições realizadas em Escolas e em apresentações teatrais. Daí a razão pela qual essa iniciativa ainda é um projeto em extensão.

Neste artigo apresentamos os objetivos do projeto, as etapas executadas, a metodologia utilizada e os resultados e seus impactos na comunidade do Vale do São Francisco. O texto será ilustrado com algumas figuras e fotografias que documentam as atividades realizadas.

UMA TRILHA, VÁRIOS CAMINHOS

A Trilha da Matemática, ao contrário do que o nome possa sugerir, não trata-se apenas

de uma atividade linear, formada por uma sequência de atividades com uma acontecendo após a outra. Esta ação contemplou, na realidade, um conjunto de atividades que não necessariamente ocorreram num mesmo momento ou num mesmo local, obedecendo a uma ordem cronológica. A diversidade de atividades que compuseram a totalidade da Trilha da Matemática, incluiu, oficinas, palestras, minicurso, teatro, exposição interativa, contação de estórias, dentre outras, atendendo públicos distintos. Para melhor apresentação dessa ação de extensão, as atividades serão agrupadas nos três seguintes grupos: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017, Formação continuada de Professores de Matemática e o evento Trilha da Matemática.

➤ **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017 - SNCT2017**

Nesta primeira ação, foram realizadas atividades dentro da programação da SNCT 2017, que aconteceu em todo o país pelo MCTIC no período de 23 a 29 de outubro de 2017. Atividades como palestras, mesas redondas, exposição de jogos e oficinas foram realizadas em parceria com duas instituições: Serviço Social do Comércio (SESC/Petrolina) e a Universidade do Estado de Pernambuco (UPE), campus Petrolina.

O SESC/Petrolina, em parceria com o MCTIC, promoveu no período de 24 a 27 de outubro, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, com o tema " A Matemática está em tudo", onde foram desenvolvidas as atividades 1, 2, 3 e 4:

• **Atividade 1. Mesa Redonda: Eu e a Matemática**

Esta atividade consistiu numa roda de conversa descontraída e desprovida da formalidade com que, em geral, costuma-se falar de Matemática. O objetivo foi possibilitar aos jovens estudantes reflexões acerca das atividades de um matemático profissional. A conversa foi permeada de fatos diversos relacionados à disciplina, por meio da visão de cinco professores-pesquisadores de Matemática com base na experiência de cada um com a Matemática. Este momento está ilustrado na Fotografia 1. Os facilitadores foram os professores Alison Melo, Doutor em Matemática (PROFMAT/UNIVASF); Fábio Carvalho, Mestre em Matemática (PROFMAT/UNIVASF); Lino Silva, Doutor em Matemática Aplicada (PROFMAT/UNIVASF); Nancy Costa, Mestre em Matemática (UPE, PROFMAT/UNIVASF); Sergio Floquet, Doutor em Física, (PROFMAT/UNIVASF).

Fotografia 1. Roda de Conversa no SESC/Petrolina durante a SNCT 2017

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

- **Atividade 2. Exposição: Espaço interativo Lounge da Matemática**

O Lounge da Matemática consistiu num espaço onde os visitantes tiveram acesso livre a diversos jogos matemáticos, com a presença de monitores e professores, durante todos os 4 dias do evento. Em formato de exposição os jogos abordaram conceitos e problemas básicos da Matemática. Foram disponibilizados, entre outras, as seguintes atividades: geoplano, dominó da matemática, twister matemático, caminho da matemática, Monty Hall e Tábua de Galton.

- **Atividade 3. Oficina: Acrobacias na Geometria Analítica**

Numa oficina de caráter prático, diversas equações matemáticas se transformaram em curvas em movimento, por meio do software Geogebra. A atividade, que teve duração de 2 horas, encantou participantes de todas as idades e foi facilitada pelos professores Beto Rober Bautista Saavedra, Doutor em Matemática, (PROFMAT/UNIVASF) e Robson Franklin de Aguiar Couto (CESVASF).

- **Atividade 4. Oficina: A Matemática por trás dos Códigos de Barras**

Noutra atividade oficinaira, a Matemática foi utilizada para mostrar o funcionamento dos códigos de barras. Conteúdos como aritmética modular e vetores foram contextualizados

com um dos recursos tecnológicos mais presentes em nossas atividades atualmente, que são os códigos de barras. A oficina teve duração de 2 horas e foi realizada pelos professores Romênia Karoline de Aguiar Couto, (Rede Estadual de Pernambuco) e Lino Marcos da Silva, (PROFMAT/UNIVASF).

O Colegiado do curso de Matemática da UPE, Campus Petrolina, em alusão à ocorrência da SNCT 2017, assumiu parceria com a equipe do projeto integrando a SNCT 2017 com uma série de atividades no dia 25 de outubro de 2017. Na oportunidade foram realizadas as atividades 5, 6, 7 e 8:

- **Atividade 5. Oficina: Geogebra como Ferramenta Didática na Construção Gráfica de Funções Trigonométricas**

A oficina, com duração de 1 hora e 30 minutos, destinou-se à construção dos gráficos das funções seno, cosseno e tangente com a utilização do software GeoGebra. Realizou-se construções de gráficos com variações das funções, e, pela observação dos gráficos na tela do computador, atingiu-se os seguintes objetivos: reconheceu-se a natureza cíclica das funções trigonométricas; observou-se o comportamento dos gráficos das funções obtidas por modificações feitas nas funções, como os deslocamentos horizontal e vertical, alterações no período e na amplitude, crescimento e decrescimento; e, por fim, foi possível fazer conjecturas a partir das observações feitas e comparações com os parâmetros modificados nas leis das funções. O responsável por essa atividade foi o professor Robson Franklin Aguiar (CEVASF).

- **Atividade 6. Oficina: Análise de Agrupamento para Variáveis ou Objetos através do Programa R Statistics**

Oficina dedicada à identificação de variáveis ou objetos que estão correlacionados dentro de um banco de dados. Este curso, que teve duração de 1 hora e 30 minutos, foi dedicado às múltiplas áreas das ciências onde sempre encontramos várias pessoas (objetos) e muitas informações. O responsável foi o professor Dennis Marinho (PROFMAT/ UNIVASF).

- **Atividade 7. Oficina: O autovalor de 25 bilhões de dólares: a álgebra linear por trás do Google.**

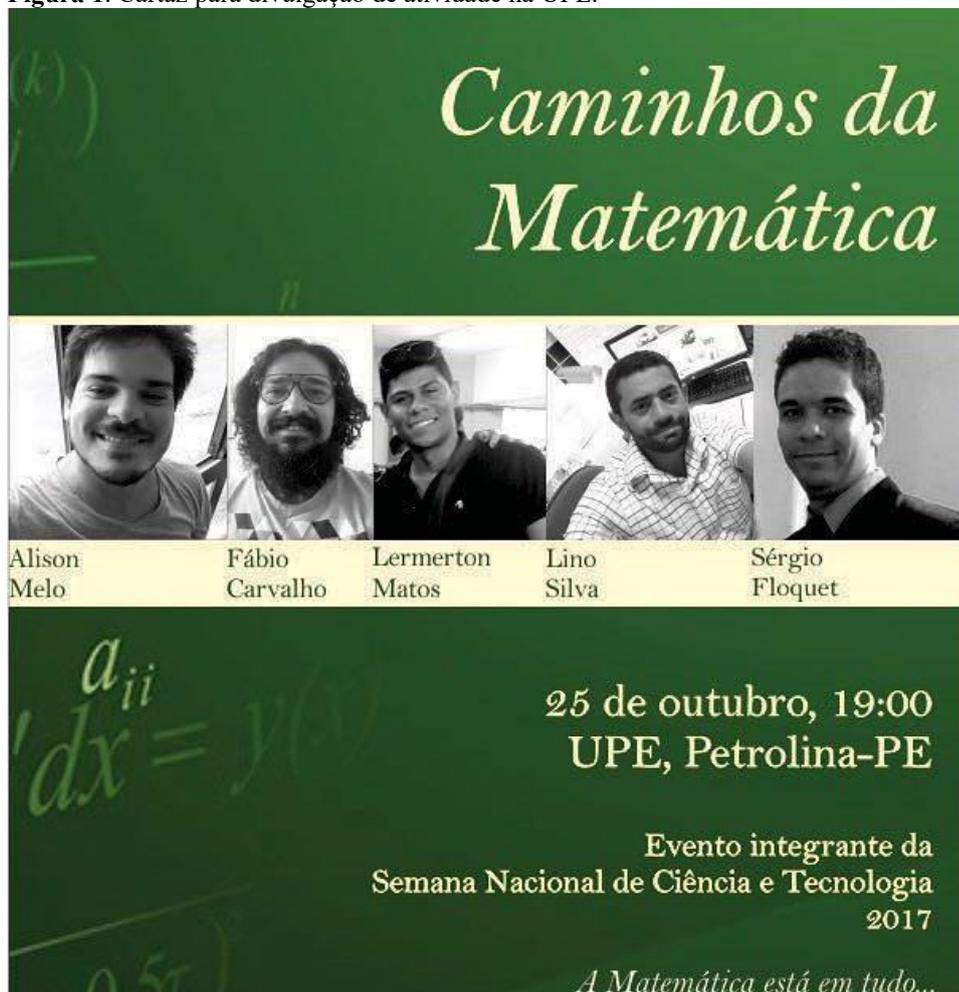
O algoritmo de busca do Google se destacou inicialmente de outros buscadores pelo

seu sistema de ranqueamento das páginas pesquisadas (*Page Rank*), que exibe de forma bastante eficiente as páginas mais relevantes contendo o termo pesquisado pelo usuário. Nesta atividade, com duração de 1 hora e 30 minutos, buscou-se apresentar algumas ideias centrais que estão por trás do funcionamento desta, que é o principal mecanismo de busca da internet. Além de resultados teóricos, teoremas e proposições, foi feita a título de ilustração, alguns exemplos simples de aplicação do *Page Rank*. Pretendeu-se assim evidenciar a importância da disciplina de álgebra linear e seu grande potencial de aplicabilidade. A atividade foi facilitada pelo professor Alison Melo (PROFMAT/ UNIVASF).

- **Atividade 8. Mesa Redonda: Os Caminhos da Matemática**

Uma roda de conversa descontraída, desprovida da formalidade com que, em geral, costuma-se falar de Matemática. O objetivo foi possibilitar aos estudantes de Matemática reflexões acerca das múltiplas possibilidades da carreira docente e de pesquisador(a) em Matemática. A Figura 1 apresenta um cartaz utilizado na divulgação da atividade nas redes sociais.

A atividade contou com a participação dos professores Alison Melo, Doutor em Matemática (PROFMAT/UNIVASF); Fábio Carvalho, Mestre em Matemática (PROFMAT/UNIVASF); Lemerton Nogueira, Mestre em Educação Matemática (Colegiado de Matemática/UPE); Lino Silva, Doutor em Matemática Aplicada (PROFMAT/UNIVASF); e Sérgio Floquet, Doutor em Física, (PROFMAT/UNIVASF).

Figura 1. Cartaz para divulgação de atividade na UPE.

Fonte: Sérgio Motta (2017).

➤ **Formação Continuada de Professores de Matemática**

A realização, em 14 de novembro de 2017, de uma mesa redonda intitulada Contextualização do Ensino da Matemática com professores de Matemática da rede estadual de Pernambuco, vinculados a Gerência Regional de Educação de Petrolina, foi fruto do trabalho desenvolvido pela equipe do projeto ao longo das atividades da SNCT 2017 no SESC/Petrolina e na UPE. A equipe recebeu um convite dos profissionais da GRE Petrolina para que pudessem desenvolver essa atividade com professores de Matemática.

Facilitadores: Erick Carvalho, Mestre em Educação Matemática (UPE); Fábio Carvalho, Mestre em Matemática (PROFMAT/UNIVASF); Lino Silva, Doutor em Matemática Aplicada (PROFMAT/UNIVASF) e Nancy Costa, Mestre em Matemática (UPE, PROFMAT/UNIVASF).

➤ **Trilha da Matemática e Matemonstrika**

O evento intitulado "Trilha da Matemática" foi a principal ação desenvolvida no projeto. A atividade reuniu, numa trilha imaginária, exposição interativa, oficinas, jogos, contação de histórias e teatro. A proposta foi propiciar aos participantes uma experiência positiva com a Matemática por meio de atividades lúdicas e/ou interativas, que explorassem as várias faces da disciplina.

Fotografia 2. Visitantes conversam a distância com o auxílio de duas antenas parabólicas fixadas no pátio externo do CCGJ.



Fonte: Lino Silva (2018).

A fim de aproximar a população de diversos conceitos da Matemática, romper falsos paradigmas em torno das disciplinas e mostrar que a Matemática está em tudo, realizou-se a atividade fora do ambiente acadêmico ou escolar. Dessa forma, a realização do evento no Centro de Cultura João Gilberto (CCJG), Juazeiro-BA, foi muito assertiva. Durante os dias 26, 27 e 28 de fevereiro todas as dependências disponíveis do CCJG foram completamente ocupadas com os equipamentos da Trilha da Matemática e com os mais de 300 visitantes que vinham diariamente participar das atividades da Trilha da Matemática.

Fotografia 3. Estudantes analisam fenômeno probabilístico na tábua de Galton.

Fonte: Mônica Ribas (2018).

As atividades desenvolvidas no evento foram propostas por professores de Matemática da PROFMAT/UNIVASF e pelos monitores do EACC e buscaram relacionar de forma lúdica e/ou interativa a Matemática com fatos do cotidiano. Como por exemplo, a conversa à distância com o auxílio de duas antenas parabólicas (Fotografia 2), a observação de fenômenos probabilísticos com a tábua de Galton (Fotografia 3) e o Monty Hall e a explicação das frações presentes na música através do xilofone de garrafas e do monocórdio de Pitágoras (Fotografia 4), a rigidez de estruturas triangulares por meio da construção de pontes de palitos de picolé, a exploração do lúdico e da imaginação através da faixa de

Mobius, a introdução dos conceitos de simetria com o Cubo Mágico, entre outras atividades.

Fotografia 4. Monitora explicando o funcionamento do monocórdio para visitantes.



Fonte: Felipe Rhein (2018).

A Matemática foi apresentada ao público ainda de maneira lúdica, interativa e descontraída por meio da peça teatral Matemonstriká. A peça conta as aventuras de Maryan, uma adolescente humana que foi educada pelos monstros milenares Hipátia, Grot e Erdos, grandes matemáticos que vivem em um bosque e se divertem resolvendo os mais variados enigmas. O desaparecimento de um dos monstros faz com que Maryan saia em uma aventura de resgate, onde conhece criaturas estranhas e acaba descobrindo mais sobre si mesma e sobre o mundo em que vive. Neste trajeto, a Matemática se torna sua grande arma para superar diversos obstáculos e entender que conhecimento é poder, inclusive para mudar o mundo. Foram apresentadas 6 seções da peça, cujas imagens podem ser visualizadas nas fotografias 5 e 6.

Fotografia 5. Visitantes aguardando o início da peça Matemonstrika.



Fonte: Felipe Rhein (2018).

Fotografia 6. Cena da peça Matemonstrika.



Fonte: Lino Silva (2018).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do projeto Trilha da Matemática serão apresentados em duas categorias: Resultados Quantitativos e Resultados Qualitativos. No primeiro serão elencados os números envolvidos no projeto, indicados nas tabelas 1-4, enquanto que na segunda serão apresentados a produções intelectuais e acadêmicas dos profissionais envolvidos. Em seguida, analisamos e

discutimos os resultados.

➤ **Resultados Quantitativos**

Tabela 1: Quantidade de atividades desenvolvidas.

Atividade Desenvolvidas	Quantidade
Oficinas	7
Mesa redonda	3
Exposição interativa	2
Peça de teatro	1
Instalações interativas (presentes na exposição)	9
Jogos	5

Fonte: Os autores.

Tabela 2: Número de participantes nas atividades desenvolvidas.

Atividade/Evento	Público*
SNCT 2017 - SESC/Petrolina	170**
SNCT 2017 - UPE/Petrolina	120
Mesa redonda GRE	100
Trilha da Matemática	1200
Total	1590

* valores aproximados. ** Inclui apenas o público das oficinas

Fonte: Os autores.

Tabela 3: Quantidade e Meio de Divulgação na Mídia.

Divulgação na Mídia	Quantidade	Meio
TV São Francisco (Rede Globo/Juazeiro-BA)	1	TV aberta
TV Grande Rio (Rede Globo/Petrolina-PE)	1	TV aberta
TV Caatinga	1	Internet
Rádio Grande Rio FM	1	Rádio FM
Blogs de notícias locais	5	Internet

Fonte: Os autores.

Tabela 4: Parcerias interinstitucionais estabelecidas.

Parcerias Estabelecidas	Quantidade
SESC/Petrolina, UPE/Petrolina, GRE/Petrolina, Centro de Cultura João Gilberto/Juazeiro, Prefeitura Municipal de Juazeiro.	5

Fonte: Os autores.

➤ **Resultados Qualitativos**

- Produção acadêmica: Elaboração de textos para as oficinas, mesas redondas e exposições.
- Produção Artística: Desenvolvimento do roteiro da peça Matemonstrika.
- Produção Técnica: Instalações para as exposições.
- Material Educativo: Elaboração de tutoriais e folders explicativos. A confecção de Geoplanos, geodésica, tábua de Galton e jogo de Mony Hall.
- Formação de recursos humanos: Treinamento de monitores e voluntários acerca de conceitos de Matemática e aplicações, de divulgação científica e atendimento a pessoas com deficiência.
- Interação da comunidade com a matemática.

➤ **Discussões**

Consideramos que os principais objetivos do projeto Trilha da Matemática foram atingidos. De fato, a efetivação de cerca de 27 atividades planejadas possibilitou ao público a

oportunidade de enxergar a Matemática por vários ângulos e assim permitiu que cada visitante pudesse elaborar o seu próprio conceito sobre a Matemática e sua relevância para o mundo moderno, colaborando para desfazer falsos paradigmas em torno da área.

A quantidade de pessoas que frequentou as atividades realizadas no âmbito da ação de extensão também foi considerada satisfatória. Embora a maior parte do público presente fosse formada por estudantes de escolas dos municípios de Petrolina e Juazeiro, a participação do público extraescolar também foi notada.

Considera-se também que a audiência das atividades do projeto extrapolou o universo do público presente aos locais onde as mesmas foram realizadas. De fato, a cobertura feita por emissoras de TV, rádio e blogs locais de notícias possibilitou que uma mostra da Trilha de Matemática fosse visualizada por outros moradores do Vale do São Francisco. Além disso, várias atividades foram transmitidas ao vivo através das redes sociais como *Facebook* e *Instagram*, o que permitiu ampliar ainda mais esse público.

A conquista de parcerias interinstitucionais também pode ser considerada um resultado positivo do projeto, pois a colaboração mútua ajudou fortemente para que a ação se efetivasse dentro do previsto e para que outros eventos fossem planejados e realizados futuramente.

Por fim, consideramos também que a elaboração de recursos didáticos, técnicos, acadêmicos e artísticos; bem como a formação da equipe para atuar na divulgação científica da Matemática é outro grande legado da Trilha da Matemática. Com efeito, vários estudos foram necessários para o desenvolvimento e realização da Trilha da Matemática, elevando assim o nível de conhecimento de todos os envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A efetivação da Trilha da Matemática proporcionou uma experiência profícua nas áreas do ensino de Matemática, museu de ciência e difusão do conhecimento. Além disso, é importante mencionar que o processo de execução do projeto proporcionou diversas aprendizagens aos envolvidos, trazendo assim, importantes contribuições na sua formação. Dessa forma, consideramos que houve muitos pontos positivos, os quais estão relacionados com os seguintes aspectos:

- Ensino de Matemática: A Trilha da Matemática, traz importante contribuição ao

propor inovação no processo de ensino e aprendizagem da disciplina, por apresentar alternativas ao ensino de determinados conceitos e aplicações da Matemática para a comunidade escolar. De fato, os estudantes que participaram das atividades do projeto puderam conhecer diversos conceitos de Matemática por meio de experimentos interativos, jogos e peça teatral.

- **Desmistificação da Matemática:** Podemos considerar que as atividades do projeto contribuíram fortemente para desmistificar a Matemática como uma disciplina inútil e sem aplicação na vida real. Sabe-se que esse é um dos falsos paradigmas mais comuns em torno da Matemática. Como a Trilha da Matemática priorizou por realizar atividades envolvendo aplicações da disciplina, entendemos que houve contribuição nesse sentido.

- **Museu de Ciências:** O EACC é um importante espaço na UNIVASF responsável por aproximar a comunidade em geral do conhecimento científico produzido e sistematizado no ambiente acadêmico. Até então, o espaço possuía vários experimentos nas áreas de Biologia, Física e Química, mas quase nenhum na área de Matemática. No entanto, após o término das atividades da Trilha da Matemática, as principais atividades, como instalações e experimentos continuaram sendo apresentadas ao público como atividades do EACC, já que os seus monitores foram devidamente capacitados para tais atividades durante a execução do projeto.

- **Difusão do conhecimento:** A realização de oficinas, mesas redondas e exposições, bem como a divulgação pela imprensa local das atividades do projeto, possibilitou o acesso de muitas pessoas ao conhecimento matemático. Com efeito, compreender que há Matemática por trás dos códigos de barras ou por trás do site de busca do Google pode ser uma descoberta fantástica para muitas pessoas que não foram apresentados a tais conhecimentos.

- **Formação de recursos humanos:** Consideramos inquestionável o impacto das atividades do projeto na formação de recursos humanos para atuar em eventos de divulgação científica, principalmente na área de Matemática, já que todos os envolvidos no projeto passaram por algum tipo de treinamento. Vale salientar que a equipe executora do projeto foi formada por 8 professores(as) do ensino superior, sendo 7 de Matemática e 1 de física; 2 técnicos e 6 monitores do EACC. Além disso, o projeto contou com a colaboração 5 atores profissionais e de 21 voluntários (20 deles estudantes de graduação).

- **Produção Técnica e Científica:** Projetos de iniciação científica e dissertações de mestrado sobre o tema estão sendo consideradas. Além de artigos analisando a atividade e apresentação dos resultados em congressos de extensão.

É importante mencionar que algumas atividades realizadas no evento foram inclusivas às pessoas com deficiência, devido a uma parceria com o Núcleo de Práticas Inclusivas (NPSI) da UNIVASF que realizou treinamento com os monitores da Trilha da Matemática sobre como tratar o público que possui algum tipo de deficiência.

O projeto possibilitou aos estudantes do ensino fundamental e médio, principalmente da rede pública de educação, e à comunidade em geral, uma visão diferenciada da Matemática, mostrando formas de aplicação dessa matéria no dia a dia, de forma lúdica e interativa, por meio de atividades e oficinas distribuídas em uma “Trilha da Matemática”.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), em especial ao Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT-UNIVASF) e ao Espaço Arte Ciência e Cultura (EACC-UNIVASF) pelo apoio na organização, produção e execução das atividades; ao Centro de Cultura João Gilberto, por ceder o espaço para realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

CAMARGOS, C. F. R. **Manual Didático para Projetos Envolvendo Matemática e Música**. 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Departamento de Matemática, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

FARIAS, L. M.; MARQUESAN, F. F. S. Educação (contextualizada) no Semiárido Nordeste. **Anais do Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais**, Porto Alegre, p. 1-15, 2016, IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais, 2016, [Porto Alegre, RS].

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 19 de março de 2019.

QEDU. **Academia QEdU**. Disponível em: <http://academia.qedu.org.br>. Acesso em: 19 de março de 2019.

SILVA, M. M. A. S.; LIMA P. V. P. S. Indicadores educacionais e de renda e sua relação com pobreza e indigência no semiárido brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 46, n. 2, p. 117-132, 2015.

SOUZA, I. P. F. Educação contextualizada no semiárido brasileiro: questões pouco evidenciadas. **Educação no Seminário**, p. 1-15, 2010. Disponível em: http://educacaonosemiarido.xpg.uol.com.br/Artigo_%20IvaniaFreitas.pdf. Acesso em: 19 de março de 2019.

OSHIMA, F. Y. Étienne Ghys: " Sem matemática não há como desenvolver um país". **Época**. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://epoca.globo.com/educacao/noticia/2017/07/etienne-ghys-sem-matematica-nao-ha-como-desenvolver-um-pais>.

**INCLUSÃO DIGITAL: PROJETO DE EXTENSÃO PARA
CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DE SEGURADOS DO PROGRAMA
DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL DO INSTITUTO NACIONAL DO
SEGURO SOCIAL (INSS), EM PETROLINA-PE**

**DIGITAL INCLUSION: EXTENSION PROJECT FOR THE
PROFESSIONAL QUALIFICATION OF INSURED PERSONS OF THE
PROFESSIONAL REHABILITATION PROGRAM OF THE NATIONAL
SOCIAL SECURITY INSTITUTE (INSS), IN PETROLINA-PE**

**INCLUSIÓN DIGITAL: PROYECTO DE EXTENSIÓN PARA
CAPACITACIÓN PROFESIONAL DE ASEGURADOS DEL
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PROFESIONAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DEL SEGURO SOCIAL (INSS), EN
PETROLINA-PE**

Victor Gustavo da Silva Oliveira¹
Rosalvo Ferreira de Oliveira Neto²
Laís Fernanda Leite Santos³
Marcelo de Maio Nascimento⁴

RESUMO

O presente estudo incide em um relato de experiência, produto de um projeto de Extensão universitária, realizado pelo curso de Engenharia da Computação da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), no ano 2017. O objetivo foi capacitar um grupo de segurados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). 57 indivíduos foram atendidos, 40 do sexo masculino e 17 do sexo feminino, a idade média do grupo foi de 40,1 ($\pm 8,1$) anos. Após o final do curso, 74% dos segurados classificaram seus conhecimentos em informática de bom a excelente e 82% reconheceram a capacitação como importante para a reinclusão profissional no mercado de trabalho. Ademais, as atividades permitiram a qualificação das habilidades técnicas dos alunos de Computação da UNIVASF, paralelo a isso, professores dessa formação contribuíram ativamente para o desenvolvimento territorial. Conclui-se que o projeto tenha atingido suas metas e objetivos, além de que a parceria da formação Superior pública com o INSS é possível e importante.

¹ Graduando em Engenharia da Computação na Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: victor.gso001@gmail.com.

² Doutor em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Professor Adjunto do Curso de Engenharia da Computação na Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: rosalvo.oliveira@univasf.edu.br.

³ Graduanda em Engenharia da Computação na Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: laisfernandaleite3@gmail.com.

⁴ Doutor em Ciências do Esporte pela Escola Superior do Curso de Educação Física de Colônia/Alemanha. Professor Adjunto de Educação Física na Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. E-mail: marcelo.nascimento@univasf.edu.br.

Palavras-chave: Reabilitação Profissional. Inclusão Digital. Informática na Educação.

ABSTRACT

The present study focuses on an experience report, the product of a university Extension project carried out by the Computing Engineering course of the Federal University of the São Francisco Valley (UNIVASF), in the period 2017. The objective was to train a group of National Institute of Social Security (INSS). 57 subjects were attended, 40 males and 17 females, mean age of the group was 40.1 (\pm 8.1) years. After the end of the course, 74% of the insured people classified their knowledge of computer science from good to excellent and 82% recognized the qualification as important for the professional reinclusion in the job market. In addition, the activities allowed the qualification of the technical skills of the students of Computing of the UNIVASF, parallel to this, teachers of this formation contributed actively to the territorial development. It is concluded that the project has achieved its goals and objectives, and that the partnership of Public higher education with INSS is possible and important.

Keywords: Professional Rehabilitation. Digital Inclusion. Informatics in Education.

RESUMEN

El presente estudio se centra en un relato de experiencia, producto de un proyecto de Extensión universitaria, realizado por el curso de Ingeniería de la Computación de la Universidad Federal del Valle del São Francisco (UNIVASF), en el año 2017. El objetivo fue capacitar a un grupo de asegurados del Instituto Nacional del Seguro Social (INSS). 57 individuos fueron atendidos, 40 del sexo masculino y 17 del sexo femenino, la edad media del grupo fue de 40,1 (\pm 8,1) años. Después del final del curso, 74% de los asegurados clasificaron sus conocimientos en informática de bueno a excelente y 82% reconoció la capacitación como importante para la reinclusión profesional en el mercado de trabajo. Además, las actividades permitieron la calificación de las habilidades técnicas de los alumnos de Computación de UNIVASF, paralelo a eso, profesores de esa formación contribuyeron activamente al desarrollo territorial. Se concluye que el proyecto ha alcanzado sus metas y objetivos, además de que la asociación de la formación superior pública con el INSS es posible e importante.

Palabras clave: Rehabilitación Profesional. Inclusión Digital. Informática en la Educación.

INTRODUÇÃO

No início do século XIX, a sociedade teve contato com um sistema de gestão do trabalho desenvolvido a partir de técnicas que buscavam o aproveitamento adequado da mão de obra. Este sistema foi criado por Frederick Taylor (1856-1915), reconhecido como um dos fundadores da Administração Científica. O taylorismo buscou a eficiência das técnicas de trabalho valorizando a mão de obra contratada (MAENO, 2010). O princípio consistiu no estudo da relação dos movimentos humanos e do funcionamento das máquinas, tendo como foco a melhoria dos processos de produção.

Na visão taylorista, o trabalho pode ser fracionado em etapas de fácil execução, no entanto, o sucesso das atividades depende de um sistema de controle e gerenciamento racional. Nesse contexto, tanto o homem, como a máquina são considerados variáveis padronizáveis, prevalecendo para a empresa os indivíduos com maior aptidão. Muito tempo se passou desde então, e as relações homem-trabalho ou homem-empresa avançaram. Hoje, a produção continua sendo um fator primordial, contudo existem medidas que protegem e regulamentam a jornada de trabalho, delimitando direitos e deveres tanto do trabalhador, como da empresa (SIMONELLI; CAMAROTTO; BRAVO, 2010).

Dentre eles, há as questões relativas aos benefícios previdenciários dos trabalhadores caso eles apresentem alguma sequela, sobrevivida, por exemplo, de um acidente de trabalho. Em situações como essa, o trabalhador será afastado do exercício profissional, podendo ficar incapacitado de retornar as atividades de origem. O afastamento total da profissão é prejudicial tanto para o trabalhador, como para empresa e Estado. Nessa perspectiva foi criado o programa de Reabilitação Profissional (RP).

Reabilitação profissional

Takahashi e Iguti (2008) salientaram que no Brasil, quando o trabalhador é afastado por motivo de doença ou acidente, ele permanece por um período em benefício previdenciário. Caso seja constatado um impedimento para exercer as atividades de outrora, a Legislação (Lei nº 8213/91) prevê que ele seja habilitado ou reabilitado para o mercado de trabalho, em uma função que não demande, por exemplo, esforço físico. Contudo, em geral, os trabalhadores não apresentam habilidades técnicas para o exercício de uma nova função. Assim, há a necessidade de que ele seja capacitado profissionalmente, antes da reinserção no mercado de trabalho. Pensando nisso, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) busca parcerias com instituições públicas e privadas para a oferta de cursos de capacitação, sem custo para o segurado (SIMONELLI; CAMAROTTO; BRAVO, 2010).

De forma geral, a Reabilitação Profissional (RP) é um serviço único oferecido pelo INSS aos trabalhadores de todas as categorias profissionais, nos seguintes casos: i) quando o trabalhador tenha contribuído para a Previdência Social, ii) quando esteja em percepção de benefício por incapacidade, iii) caso esteja em benefício e possua dependentes com deficiência, maiores que 16 anos, ou, iv) seja aposentado por invalidez. De acordo com Takahashi e Canesqui (2003), entende-se por habilitação a ação de capacitação do indivíduo

para o desenvolvimento de atividades laborativas, observando suas aptidões, interesses e experiências prévias. A readaptação profissional busca o retorno do segurado ao mercado de trabalho. Para tanto, de forma compatível com suas limitações, o programa busca lhe proporcionar meios para adaptação a uma nova função.

É importante ressaltar, que no Brasil, o programa RP não se responsabiliza pela reabilitação física ou psicológica do trabalhador, isso fica a cargo do Serviço Único de Saúde (SUS). Conforme Simonelli, Carmargo e Bravo (2010), quando encaminhado para RP, o trabalhador já se encontra em situação de saúde estável. A RP incide no processo de encaminhamento do trabalhador a sua empresa de origem para assumir uma função compatível com sua atual condição funcional. Os procedimentos de uma RP estão associados a cursos de capacitação, como por exemplo: i) requalificação profissional, ou ii) aperfeiçoamento da escolaridade. Um dos cursos de capacitação oferecidos e bem procurado pelos segurados é a inclusão digital. De acordo com Bittencourt e Albino (2017), isso ocorre porque, no Brasil, cresce, a cada ano, o número de cidadãos com acesso à Internet, muitos, desprovidos de conhecimento sobre a informática

Reabilitação Profissional: Curso de Engenharia da Computação da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso de Engenharia da Computação da UNIVASF, a missão desta formação acadêmica incide em ministrar o ensino superior, realizando, igualmente, atividades de pesquisas e extensão universitária com foco no desenvolvimento territorial (região do Semiárido). O curso de Engenharia da Computação foi criado no ano de 2006. Desde então, diferentes projetos de pesquisa e extensão vêm sendo desenvolvidos por discentes, que sob a coordenação dos professores direcionam as atividades para o desenvolvimento tecnológico e social da região. Dentre as diferentes ações existe a capacitação da comunidade na área da computação. Assim, por meio de ferramentas próprias da área da Computação são fornecidas estratégias inclusivas à facilitação e entendimento de diferentes Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

No ano de 2017, o curso de Engenharia da Computação da UNIVASF aprovou no Edital da Câmara de Extensão (PIBEX/2017-2018), o projeto de extensão intitulado “Capacitação profissional por meio da inclusão digital para segurados em programa de

reabilitação Profissional do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), gerência Petrolina-PE”. A iniciativa teve como parceria o INSS local. Assim, desde então, nas dependências da UNIVASF, Campus de Juazeiro-BA, trabalhadores, em benefício, oriundos dos Municípios de Araripina-PE, Serra Talhada-PE, Salgueiro-PE e Petrolina-PE participaram, semanalmente, de dois encontros: aulas de computação. As atividades previram a capacitação básica em informática e Internet. A pedido da própria gerência do INSS, o curso abordou temas básicos, visto que o público-alvo possuía pouco ou nenhum conhecimento sobre as TIC.

O presente estudo teve por objetivo apresentar os resultados das ações do projeto de extensão intitulado “Capacitação profissional por meio da inclusão digital para segurados em programa de reabilitação Profissional do Instituto Nacional do Seguro Social (gerência Petrolina-PE)”, ao longo do período de doze meses, 2017-2018.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiências realizadas durante à realização de um projeto de extensão universitária, aprovado no Edital PIBEX da Pró-Reitoria de Extensão da UNIVASF. As atividades consistiram em aulas de inclusão digital, gratuitas, oferecidas aos segurados do Programa de Reabilitação Profissional do INSS. O período de realização foi de março de 2017 a fevereiro de 2018. As atividades ocorreram duas vezes por semana, com duração de 120 minutos por sessão. Ao longo dos 12 meses de vigência do projeto, duas turmas foram atendidas, totalizando 57 alunos. As aulas ocorreram no Laboratório de Programação Avançada do Colegiado de Engenharia da Computação, localizado no Campus da UNIVASF, na cidade de Juazeiro-BA. A direção das aulas ficou a cargo de um aluno bolsista e outro voluntário, ambos sob a coordenação de um professor do curso de Engenharia da Computação.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos alunos do projeto de capacitação em inclusão digital. Observa-se que 70,2% (40/57) alunos eram do sexo masculino e 29,8% (17/57) do sexo feminino. Em se tratando da distribuição da população atendida no ano de 2017, 50,9% (29/57) dos alunos eram da primeira turma e 49,1% (28/57) estiveram matriculados na segunda etapa do ano de 2017. O tempo médio de afastamento dos segurados

foi de 2031 (± 943) dias, com custo de benefício ao longo do período de R\$ 1192,64 ($\pm 545,69$).

Tabela 1: Principais características dos alunos integrantes do projeto de extensão, em 2017.

Turma	Idade (anos)	Tempo Afastamento (dias)	Custo (R\$)
A			
masc (n=20)	40,2 ($\pm 8,78$)	1973 (± 862)	1154,32 ($\pm 231,17$)
fem (n=9)	38,9 ($\pm 9,52$)	1449 (± 770)	1066,44 ($\pm 305,20$)
B			
masc (n= 20)	43,4 ($\pm 6,36$)	2468 (± 925)	1374,23 ($\pm 829,86$)
fem (n= 8)	39,7 ($\pm 7,68$)	1239 (± 1005)	976,34 ($\pm 63,20$)
Total	40,1 ($\pm 8,51$)	2031 (± 943)	1192,64 ($\pm 545,69$)

Fonte: Os autores.

O Quadro 1 apresenta os códigos de classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados com a saúde, segundo DATASUS (2018). Com base nos códigos do CID (Código Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde), é possível observar o conjunto de enfermidades pelas quais os participantes deste projeto de Extensão foram afastados de suas atividades laborais.

Quadro 1: Conjunto de casos apresentados pelo público atendido, segundo o Código Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10).

C509, M25, M33.1, M.54.1, T93, M75, S12, S64, M779, M54, M.232, S722, S524, K.48, S82, S.83, S.62, I50, M51, M541, S922, S923, J450, D18, S820, S825, G35, G35, I10, M45, M23.8, S22.0, S88.0, G61, M43.1, M75.5, S42, M54, B24, I49.9, M51.1, S88, T921, T939, S72, S431, S617, G62, S723, S822, T938, M41, Q242, G048, M13.

Fonte: Os autores.

No Quadro 2 são apresentados os conteúdos desenvolvidos com as duas turmas, nos encontros de 120 minutos:

Quadro 2: Programa de atividades desenvolvidas com as turmas de computação.

Fases	Tipo de Atividade	Conteúdos
I	<i>Libre Office Writer</i>	O que é Writer?

	(software livre para edição de texto)	A interface do Writer Barra de status Visão do Layout Operando com documentos Trabalhando com texto Selecionando ítems Cortando, copiando e colando texto Localizando, substituindo e formatando texto Inserindo caracteres especiais Verificando ortografia e gramática Usando a autocorreção Formatando texto Formatando parágrafos e caracteres Autoformatação Criando listas de marcadores e listas numeradas Hifenização Formatando páginas Escolhendo o método de layout Criando cabeçalhos e rodapés Numerando páginas
II	<i>Libre Office Calc</i> (software livre para edição de planilha eletrônica)	O que é o Calc? Conhecendo o Calc. Criando uma nova planilha. Formatando os dados. Selecionando células. Inserindo uma nova coluna. Desfazer e refazer um comando. Ajustando o tamanho das colunas. Inserindo fórmulas. Referência relativa e absoluta.

		<p>Tipos de dados.</p> <p>Trabalhando com fórmulas.</p> <p>Mesclando células.</p> <p>Visualizando a planilha para a impressão.</p> <p>Formatando a planilha para impressão.</p> <p>Visualizando quebra de página.</p> <p>Definindo intervalo de impressão.</p> <p>Inserindo figura.</p> <p>Excluindo e copiando dados.</p> <p>Formatando células.</p> <p>Trabalhando com planilhas.</p> <p>Trabalhando com série de preenchimento.</p> <p>Ordenando dados.</p> <p>Localizando e substituindo dados.</p> <p>Trabalhando com funções.</p> <p>Trabalhando com gráficos.</p> <p>Inserindo anotações nas células.</p>
<p>III</p>	<p><i>Libre Office Impress</i> (software livre para edição de apresentação)</p>	<p>Conhecendo o Impress</p> <p>Criando uma nova apresentação</p> <p>Estrutura de tópicos</p> <p>Layout</p> <p>Trabalhando com objetos gráficos</p> <p>Inserindo slides</p> <p>Inserindo elementos gráficos</p> <p>Trabalhando com gráficos</p> <p>Slide mestre</p> <p>Adicionando tabelas de dados</p> <p>Copiando e movendo slides</p> <p>Apresentação dos slides</p> <p>Animações e efeitos</p>

		<p>Transições de slides</p> <p>Inserindo notas</p> <p>Impressão</p> <p>Organizando slides</p> <p>Salvando a apresentação</p>
IV	Internet	<p>Manipulação de E-mail</p> <p>Serviços ao cidadão:</p> <p>Segunda via das contas de água e energia;</p> <p>Consulta da situação cadastral do CPF junto à Receita Federal;</p> <p>Consultar os serviços do DETRAN: pontos na carteira, multas e IPVA;</p> <p>Consultar situação na justiça federal;</p> <p>Serviços disponíveis no site do INSS;</p> <p>Procura por modelos de Currículo, Carta de recomendação, planilha de orçamento familiar.</p>

Fonte: Os autores.

A Figura 1 ilustra as atividades no Laboratório de Computação da UNIVASF/Juazeiro-BA. De tal modo, observa-se a dinâmica como as aulas ocorreram, assim como, a relação alunos professores e a infraestrutura do local.

Figura 1: Dinâmica das aulas de computação, Laboratório UNIVASF-BA.



Fonte: Os autores.

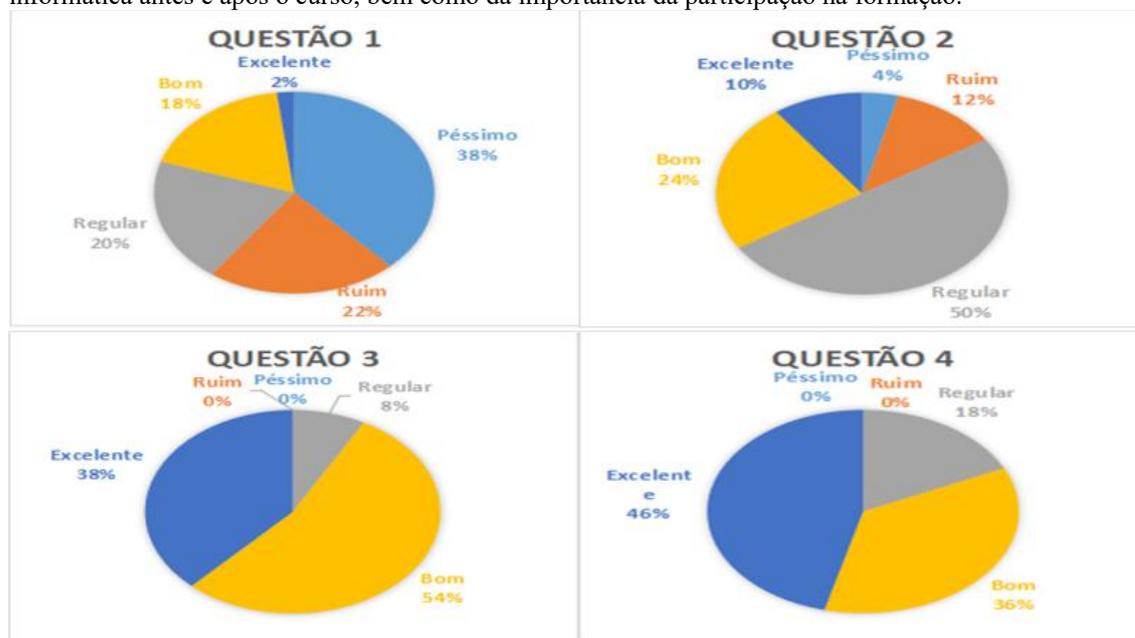
Com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos, bem como o sucesso das atividades foi criado um sistema de avaliação, que consistiu em quatro questionamentos (Figura 2):

- Questão 1: Qual é o seu nível de conhecimento em informática?
- Questão 2: Como você qualifica seus conhecimentos, após o curso em informática?
- Questão 3: Qual a importância do curso para sua vida pessoal?
- Questão 4: Qual a importância do curso para sua vida profissional?

Com relação à Questão 1, verificou-se que 38% dos alunos classificaram seus conhecimentos antes da participação no curso como péssimo, 22% ruim, 30% regular, 18% bom e apenas 2% excelente. Em se tratando da Questão 2, observa-se que 50% dos alunos classificaram seus níveis de conhecimento após o curso como regular, 24% bom, 12% ruim, 10% excelente e apenas 4% péssimo. A percepção do grau de importância pessoal para realização do curso de informática foi de 54% bom, 34% excelente e 8% regular. Enquanto que a importância da participação no curso para a vida profissional foi classificada pelos alunos em 46% como excelente, 36% boa e 18% regular.

Figura 2: Resultados dos percentuais das respostas relativas à avaliação dos conhecimentos de

informática antes e após o curso, bem como da importância da participação na formação.



Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por fim apresentar os resultados do projeto intitulado “Inclusão Digital por meio da reabilitação profissional”, aprovado nos Editais da Pró-Reitoria de Extensão PROEX/UNIVASF, desenvolvido entre os anos de 2017 a 2018. A iniciativa teve como objetivo capacitar grupos de segurados do INSS para futura reinserção no mercado de trabalho, tendo como metodologia a “Inclusão Digital”. A população atendida foi composta basicamente por homens, a idade média do grupo foi de 40,1 ($\pm 8,1$) anos. Observou-se que a população atendida era adulta jovem, o que mostra a importância deste projeto, visto que os integrantes apresentavam condições e necessidade de retorno ao mercado de trabalho.

Com base nos resultados das avaliações pré e pós aulas, verificou-se que o conjunto de atividades cumpriram com os objetivos e metas do projeto (Figura 2). Assim, constatou-se que existiu a qualificação dos conhecimentos dos segurados, bem como transformações oportunas para a vida pessoal e profissional. Prontamente, os resultados cumpriram com uma das propostas do Plano Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012, p. 13), que diz: (...) “As instituições de ensino superior: a) por meio de suas atividades de extensão proporcionarão aos corpos discentes oportunidades de participação em programas de melhoria das condições de vida da comunidade e no processo geral do desenvolvimento; (...)”.

Conforme o Plano Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012), a Extensão é definida como via de mão dupla, com trânsito assegurado entre a comunidade acadêmica e sociedade, com fins de elaboração prática dos conhecimentos acadêmicos. Nessa perspectiva, o presente projeto conseguiu “tecer” redes de troca de informações com uma importante instituição local (INSS). Paralelamente, a Extensão universitária funcionou como via de mão dupla, aproximando a universidade a um determinado grupo da sociedade: segurados do INSS.

Outro importante ganho deste projeto de extensão foram as experiências e conhecimentos acumulados por alunos do curso de Engenharia da Computação e o coordenador do projeto, entre eles: i) a consolidação de técnicas de docência, ii) o aperfeiçoamento da oratória, iii) o aprendizado dos discentes sobre o uso de ferramentas didáticas, bem como, iv) a aproximação dos alunos de computação às demandas da comunidade local. Ademais, no contexto da UNIVASF, é possível destacar a relevância deste projeto à consolidação do Projeto Pedagógico do curso, que a partir de ferramentas tecnológicas conseguiu diminuir desigualdades sociais, promovendo a interação na sociedade de cidadãos portadores de limitações físicas ou doença psicológica.

Em se tratando da comunidade, considera-se como ganhos efetivos os conteúdos desenvolvidos com os segurados (Quadro 1), que buscaram garantir ao público atendido um mínimo de condições à qualificação profissional, o que, por conseguinte, contribuiu à promoção da qualidade de vida dos segurados. Nesse sentido, cita-se as instruções recebidas pelos alunos para resolução de problemas do cotidiano, como, por exemplo, o pagamento de boletos via internet. Conforme Bittencourt e Albino (2017), vivemos, na atualidade, na emergência de uma sociedade conectada. Isso significa dizer que tanto os cidadãos, como as organizações dependem, cada vez mais, do domínio das tecnologias, em especial, da Internet. Deste modo, as ações do presente projeto de Extensão, corroboraram com a afirmação de BRAGA (2011), ao dizer que a inclusão digital é de extrema importância para o desenvolvimento do indivíduo, contribuindo tanto para a formação do seu perfil profissional, como para a permanência no mercado de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que o presente projeto tenha atingido suas metas, visto que um grupo significativo de segurados do INSS foram capacitados para readaptação nos antigos ou para

novos locais de trabalho. Os resultados mostraram ter existido a adaptação dos segurados às TIC, um imperativo a uma qualidade de vida adequada, na sociedade contemporânea. Sugere-se que outras instituições de ensino superior, representadas pelos cursos de formação, firmem parcerias locais buscando a qualificação dos cidadãos, o que reflete diretamente sobre o desenvolvimento das comunidades. Ademais, que existam iniciativas com foco na reabilitação profissional.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; ALBINO, João Pedro. O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 01, p. 205-214, 2017.

BRAGA, Juliana Vasconcelos. Informática Na Educação Ferramenta De Apoio Ao Ensino E De Estruturação Do Profissional Do Futuro. **Anapolis: Semect**, 2011.

DATASUS. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>. Acesso em 25 mai. 2018.

FORPROEX, 2012. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Disponível em: <http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf>. Acesso em 25 mai. 2018.

MAENO, Maria; VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 87-99, 2010.

SIMONELLI, Angela Paula et al. Proposta de articulação entre abordagens metodológicas para melhoria do processo de reabilitação profissional. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 64-73, 2010.

TAKAHASHI, Mara Alice Batista Conti; CANESQUI, Ana Maria. Pesquisa avaliativa em reabilitação profissional: a efetividade de um serviço em desconstrução. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 5, p. 1473-1483, 2003.

TAKAHASHI, Mara Alice Batista Conti; IGUTI, Aparecida Maria. As mudanças nas práticas de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil: modernização ou enfraquecimento da proteção social?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 11, p. 2661-2670, 2008.

DADOS TÉCNICOS

REITOR

Julianeli Tolentino de Lima

VICE-REITOR

Telio Nobre Leite

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

REVISTA EXTRAMUROS

EDITOR RESPONSÁVEL

Ramon Missias-Moreira
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

CONSELHO EDITORIAL

Darizy Flávia Vasconcelos
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Francisco Roberto Caporal
UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ghislaine Duque
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Gisele Giandoni Wolkoff
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Hans-Joachim Appell Coriolano
DSHS - Deutsche Sporthochschule Köln

Helinando Pequeno de Oliveira
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Hosana dos Santos Silva
UNIFESP - Universidade Federal do Estado de São Paulo

Josefa Salete Barbosa Cavalcante
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

Luís Manuel Mota Sousa
Universidade de Évora, Portugal

Marcia Bento Moreira
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Olga Sousa Valentim
Universidade Atlântica, Portugal

Paula Clara Santos
Instituto Politécnico do Porto, Portugal

Simone Malaguti
LMU - Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemanha

PARECERISTAS

Aline Martinelli Piccinini

Alvany Santiago

Amanda Maria Villas Bôas Ribeiro

Anderson Souza Nunes

Andréia Poschi

Cristiane Moraes Marinho

Dáisy Vieira de Araújo

Daniel Marinho

Débora Aparecida da Silva Santos

Diana de Souza Carvalho

Francielle Santos

Gisele Lemos Shaw

Giuseppa Maria Daniel Spenillo

ISSN 2318-3640

Iug Lopes

Ivete Batista Almeida

Ivône Gonçalves Nery

Jadson Justi

Jair Magalhães da Silva

José Silveira Silveira Filho

Luciene Naiff

Luis Manuel Mota de Sousa

Maria Antónia Chora

Maria do Socorro Coelho Bezerra

Maria Fátima Frade

Maria Lúcia Silva Servo

Marina Tucunduva Bittencourt Porto Vieira

Moisés Félix de Carvalho Neto

Olga Sousa Valentim

Raimundo da Mota Júnior

Vera Lúcia Chalegre de Freitas

Victor Hugo da Silva Martins

Wilson Correia de Abreu

ESTAGIÁRIOS

Camilla K. Rodrigues dos Santos

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

João Paulo Rodrigues Bezerra Tavares

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

Ronildo de Lacerda Barbosa

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

FOTOGRAFIAS

Edson Oliveira

Luan dos Santos Silva

