

revista online de extensão e cultura

REALIZAÇÃO

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

COMISSÃO EDITORIAL

T.A. Ms. Glauber da Silva (Editor - PROEX/UFGD)

Email: glaubersilva@ufgd.edu.br

Prof. Dr. Euclides Reuter de Oliveira (Editor – FCA/UFGD)

euclidesoliveira@ufgd.edu.br

Profª. Drª. Josiane Fujisawa Filus de Freitas (PROEX/UFGD)

josianefffreitas@ufgd.edu.br

Pró-Reitora de Extensão e Cultura da UFGD

Contato da Realização – Revista Online de Extensão e Cultura

067 3410-2868

realizacao@ufgd.edu.br

website: http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/realizacao/index

UFGD

Reitora: Profª. Drª. Mirlene Ferreira Macedo Damázio

Vice-Reitor: Prof. Dr. Luciano Oliveira Geisenhoff

COED

Coordenador Editorial (UFGD): Prof. Dr. Rodrigo Garófallo Garcia

Técnico de Apoio: T.A. Givaldo Ramos da Silva Filho

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZAÇÃO

Sumário

Editorial.....2

Utilização de forragens oriunda da horta orgânica na criação de coelhos.....5

Beekeeping: organic and agroecological system of breeding of bees in areias settlement - High Pantanal.....14

APOMS'S Website development, online agro, economic and/or organic products online store.....26

Medidas para ampliação à sanidade na piscicultura – a importância da alimentação de qualidade...34

Contação de histórias para além do contexto hospitalar: liga da humanização projeto de extensão bem-me quer - CAPES-UFGD.....44

Papel do judiciário nos remanejamentos de populações atingidas por hidrelétricas no sul do Brasil55

O jogo didático "qual é o bicho?" no ensino de zoologia dos vertebrados.....71

Transferência de tecnologias zootécnicas a agricultores familiares no município de Espinosa/MG. 84

Gestão escolar: um estudo de caso na concepção dos diretores.....93

Relato de experiência: conscientização da população gestante na Unidade Básica de Saúde (UBS) – Jardim Piratininga.....107

A prática extensionista e a economia solidária na Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias 116

Sustainable bird creation system in the quilombola community of dourados, mato grosso do sul..130

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

revista online de extensão e cultura
REALIZAÇÃO

EDITORIAL

Alzira Salet Menegat
Euclides Reuter de Oliveira
Glauber da Silva

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.10635

A extensão universitária na UFGD tem se configurado num importante eixo de construção e de troca de conhecimentos. Por meio dela tem sido possível fortalecer saberes produzidos nas diferentes áreas da ciência, bem como tem criado canais para intercambiá-los com grupos sociais, urbanos e rurais, visando fortalecer e gerar novas práticas na produção e na qualidade de vida das pessoas, inseridas em contextos diversos da sociedade.

A extensão universitária se nutre das experiências com práticas educativas decorrentes do ensino, numa interface com a pesquisa, promovendo fecundos diálogos com a sociedade e, por meio desses diálogos, favorece a troca de conhecimentos e de saberes – da universidade e das comunidades onde as ações de extensão acontecem.

Com o objetivo de divulgarmos as ações de extensão, apresentamos o volume 6, número 11 Realização – Revista Online de Extensão e Cultura da UFGD, o qual reúne resultados desses diálogos e também das experiências com a extensão universitária regional e de outros lugares do Brasil, dentre eles Minas Gerais e Rio Grande do Sul, estabelecendo redes entre o fazer de extensionistas de diferentes formações e de lugares distintos, que somaram esforços e sistematizaram os resultados de suas ações em formato de artigos, debatendo e compartilhando as práticas e metodologias que estão desenvolvendo. Vejamos às contribuições desse número.

O artigo “Utilização de forragens oriunda da horta orgânica na criação de coelhos”, apresenta resultados com a criação de coelhos alimentados com sobras de produtos das hortas orgânicas, numa experiência em dois lugares: na comunidade de assentados localizado no Assentamento Areias, município de Nioaque-MS e na Escola Familiar Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues-EFAR/COAAMS.

O artigo “Beekeeping: organic and agroecological system of breeding of bees in areias settlement - high pantanal”, evidencia resultados com a produção de mel no apiário instalado junto ao grupo de assentados no Areias, enfatizando as potencialidades dessa atividade em termos de produção, de qualidade do produto e na vida das famílias.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

O artigo intitulado “APOMS’S website development, online agro economic and/or organic products online store”, relata sobre a importância da tecnologia como meio de divulgação e comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar, e dos resultados com a criação do site para a comercialização da produção orgânica ligada a APOMS.

O artigo intitulado “Medidas para ampliação à sanidade na piscicultura - a importância da alimentação de qualidade”, contempla resultados decorrentes da organização de evento direcionado a propagação dos conhecimentos obtidos com a criação de peixes na comunidade do assentamento Itamaraty.

O artigo intitulado “Contação de contar histórias para além do contexto hospitalar: liga da humanização projeto de extensão bem-me quer- CAPES-UFGD”, debate como o lúdico, por meio da contação de histórias, tem contribuído no tratamento de crianças, bem como adultos e idosos, humanizando os serviços de atendimento da saúde pública.

O artigo intitulado “Papel do judiciário nos remanejamentos de populações atingidas por hidrelétricas no sul do Brasil”, discute a atuação do judiciário no realocamento compulsório de famílias ribeirinhas atingidas por hidrelétricas na bacia do rio Uruguai, desde a década de 1980.

O artigo intitulado “O jogo didático “qual é o bicho?” No ensino de zoologia dos vertebrados”, evidencia a importância do uso de jogos didáticos para o processo de ensino-aprendizagem com alunos do ensino fundamental.

O artigo intitulado “Transferência de tecnologias zootécnicas a agricultores familiares no município de Espinosa/MG”, aponta para a importância das palestras grupais com os produtores da agricultura familiar de Espinosa-MG, como meio para transmitir orientações técnicas.

O artigo intitulado “Gestão escolar: um estudo de caso na concepção dos diretores”, apresenta reflexões das entrevistas com direções de escolas, a fim de compreender o papel do gestor escolar e as dificuldades enfrentadas.

O artigo intitulado “Relato de experiência: conscientização da população gestante na Unidade Básica de Saúde (UBS) – Jardim Piratininga”, evidencia as ações direcionadas a mulheres na fase do pré-natal, visando a integridade da saúde materna e fetal, por meio do fortalecimento do vínculo com o bebê.

O artigo intitulado “Sustainable bird creation system in the Quilombola community of Dourados, Mato Grosso do Sul” realça promover e acompanhar a produção de aves semicaipiras, que se encontra em fase de transição, de um sistema tradicional para uma criação em sistema orgânico, na Comunidade Quilombola Dezidério Felipe de Oliveira.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

O artigo intitulado “A prática extensionista e a economia solidária na incubadora de tecnologias sociais e solidárias” envolve ações a partir das demandas sociais, oportunidades de financiamento e parcerias com organizações dos diversos setores – sempre através de atividades de extensão, sendo que em todas as perspectivas de alternativa social e econômica.

Esperamos que os leitores apreciam os relatos compilados neste número e também contribuam com suas experiências extensionistas em nossos próximos volumes.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

BY NC SA

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS ORIUNDA DA HORTA ORGÂNICA NA CRIAÇÃO DE COELHOS

Using forages from organic garden to raise rabbits

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8792

[1]Andrea Maria de Araújo Gabriel[1];
[1]Euclides Reuter de Oliveira;
[2]Willian da Silva Gouvea;
[3]Elaine Barbosa Muniz;
[1]Érika Rosendo de Sena Gandra;
[1]Jefferson Rodrigues Gandra;
[2]Adrielly Aparecida do Carmo;
[4]Thaís Lemos Pereira;
[4]Nara de Medeiros Pordeus;
[2]Gisele Rodrigues de Oliveira Santos.

Recebido: 18/09/2018 Aceito: 24/08/2019

Resumo: A criação de coelhos pode ser considerada uma atividade que pode trazer benefícios econômicos e ambientais a quem busca ser autosustentável. Esta ação extencionista propôs implantar criação de coelhos em uma perspectiva estratégica de diversificação em propriedades rurais. Para tanto, foi incentivada a criação de coelhos em grupos formados na comunidade de assentados localizado no Assentamento Areias, município de Nioaque-MS e na Escola Familiar Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues-EFAR/COAAMS, pertencente ao município de Maracaju – MS. Estes grupos desenvolvem horticultura com base nas técnicas da produção orgânica, onde existem sobras de hortaliças. Com os resíduos das hortas, parte foi utilizada como alimento para os animais. Assim, via Universidade Federal da Grande, Dourados, foram doados coelhos da raça nova Zelândia ou mestiços, após desmame, com idade média de 45 a 60 dias. Foram efetuados acompanhamento mensal e orientações teóricas e práticas empregadas na atividade, feitas discentes, docentes da UFGD e técnicos da APOMS que orientaram a produção de hortaliças. As instalações para a criação foram rústicas, com as coelheiras, suspensas, feitas de sobras de madeira e os utensílios, mínimo necessário, de plástico. A alimentação dos animais foi constituída de ração e forragem e parte das hortaliças. Dentro de uma perspectiva de diversificação em propriedades rurais, a atividade cunícula se evidencia com grande potencial, visto seus benefícios relacionados à baixa necessidade de espaço, ao aproveitamento de resíduos, impacto ambiental reduzido, fonte rica de proteína e complementaridade com outras atividades. Vale ressaltar ainda que sistema recomendado, o manejo e a linguagem utilizada devem ser adaptados à realidade do público a ser atingido, diferenciando-se do preconizado para uma criação comercial.
Palavras-Chave: assentados, atividade produtiva, cunicultura, extensão rural, horticultura.

1[1]Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, andreagabriel@ufgd.edu.br; [2] Discentes do Curso de Zootecnia da UFGD; [3] UNIOESTE, Marechal Cândido Rondon, PR, ebmuniz@yahoo.com.br, [4]Mestrandas d programa de pós-graduação em Produção Animal da UFGD

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

Abstract: Rabbits raising can be considered an activity that can bring economic and environmental benefits to those who seek to be self-sustaining. This extensionist action proposed to implant the cuniculture in a strategic perspective of diversification in rural properties. For this reason, settlers were encouraged to raise rabbits in groups in the community located in the Areias settlement, municipality of Nioaque - MS and in the Escola Familiar Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues - EFAR / COAAMS, an agricultural family school located in Maracaju – MS, Brazil. These groups develop horticulture based on the techniques of organic production, where there is the vegetable waste. Therefore, via the Federal University of Grande Dourados (UFGD), New Zealand or crossbred rabbits were donated, after weaning, with an average age of 45 to 60 days. Monthly monitoring, theoretical and practical orientations were carried out by students and professors of UFGD, and APOMS technicians who guided the vegetable production. The breeding facilities were rustic, with the rabbit hutches suspended, made of leftover wood and the minimum necessary utensils of plastic. The animals feeding consisted on ration, forage and part of the vegetables. From a perspective of diversification in rural properties, the activity is evidenced with great potential, considering its benefits related to the low need of space, the use of the organic garden waste, reduced environmental impact, a rich source of protein and complementarity with other activities. In conclusion, it is important to emphasize that despite of the recommended system, the management and the language used must be adapted to the reality of the public to be reached, differing from the one advocated for a commercial creation.
Key words: settlers, productive activity, rabbits, rural extension, horticulture.

Introdução

Os coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) são aninais que se destacam pelo seu rápido crescimento, alta fertilidade, precocidade reprodutiva, elevada prolificidade e curto período de gestação, podendo desempenhar um papel importante na alimentação humana, pois, de acordo com os fatores anteriormente mencionados, contribui significativamente para o aumento na produção de carne, alimento de altíssima qualidade nutricional. O coelho é um animal que pode utilizar uma dieta à base de produtos e subprodutos com alto teor de fibra (SCAPINELLO et al., 2000; SANTOS et al., 2006). Além disso, possui o sistema digestório desenvolvido, principalmente o ceco, com ativa ação microbiana, resultando em uma alta capacidade de aproveitamento comparado aos suínos e aves, apresentando boa conversão alimentar com dietas contendo grandes quantidades de forragens (FERREIRA et al., 1997).

Realmente os coelhos possuem um sistema digestivo peculiar sendo considerados animais herbívoros não ruminantes de ceco funcional e praticantes da cecotrofia, ou seja, processo de excreção seletiva da fibra mais lignificada e atividade microbiana simbiótica, utilizando os produtos da fermentação e os próprios corpos bacterianos incorporados aos cecotrofos (OLIVEIRA, 2009). Esta informação configura como um ponto positivo da cunicultura, uma vez que por se tratar de um pequeno herbívoro monogástrico, o coelho se alimenta facilmente de uma grande variedade

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

de alimentos ricos em celulose. Assim sua fisiologia digestiva contribui para sua adaptação a estruturas rústicas de criação, o que o torna uma proposta atrativa, especialmente quando o objetivo é o de produzir qualidade de proteína animal (ALMEIDA e SACCO, 2012; LUKEFAHR, 2004).

Segundo Schiere e Corstiaensen (2008) em uma criação tradicional, o coelho se beneficiará com o consumo de vegetais, sejam capim, folhas, legumes, etc.., contudo, alguns cuidados deverão ser observados como, por exemplo, deixar estes alimentos, também conhecidos como alimentos grosseiros, murchar durante meio dia antes de fornecê-los aos animais, de forma a evitar que estes tenham alguns transtornos digestivos. Mencionaram também que o produtor tem sorte de ter acesso a folhas de couve, cenouras ou bananas que são descartados, pois poderá aproveita-los. Conforme Machado e Ferreira (2011), sua fisiologia digestiva particularmente potencializada pela cecotrofia, incrementa o aproveitamento dos nutrientes e assim outros subprodutos agroindustriais também podem ser utilizados, podendo muitos deles ser oferecido diretamente ao animal, tais como restos de hortaliças e outros rejeitos hortifrutigranjeiros.

Como destacado por Luzzi (1997), a possibilidade de incorporar diversas alternativas econômicas distintas ao meio rural foi uma estratégia adotada por vários países para manter o homem no campo, com melhoria de sua qualidade de vida por meio do aumento de sua renda, que passa a ser gerada por uma maior diversidade de atividades e funções. Assim conforme Machado (2012), uma dessas alternativas é a cunicultura, atividade com manejo, alojamento e alimentação facilitados, mesmo que ainda pouco praticada no Brasil, possui excelente potencial de crescimento e geração de renda.

MACHADO (2012) e OSENI (2012) destacaram outros aspectos benéficos na criação de coelhos: a)elevada produtividade, b) baixa necessidade de área útil para a criação, c) trabalho/mão-de-obra considerado leve se comparado a outras criações, d) auto-geração de animais para crescimento ou reprodutores, e) aproveitamento de alimentos de baixo valor nutricional, f) geração de esterco de alta qualidade, g) possibilidade do aproveitamento de subprodutos do abate e h) baixa necessidade/consumo de água. Neste sentido, pode-se considerar que a cunicultura possui aspectos benéficos tanto na esfera econômica, como na esfera social e ambiental.

Devido ao seu fácil manejo em sistema de confinamento, por sua docilidade, seu rápido período reprodutivo e pela a diversidade de produtos obtidos, o coelho é um forte competidor dentro de uma perspectiva produtiva, em relação a outras espécies de animais, principalmente como fonte de renda alternativa em propriedades rurais que buscam uma diversificação (FABICHAK, 2005; VIEIRA, 2008). A criação de coelhos, conforme a ACBC (2018), apresenta uma importância

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

social valiosa, na medida em que é uma criação que ocupa pequeno espaço, podendo, portanto, ser desenvolvida em pequenas propriedades, integrando-se as demais atividades do produtor. Neste contexto, a criação de pequenos animais pode ser uma operação lucrativa para as pessoas que vivem na área rural, oferecendo trabalho para mulheres, crianças e idosos e sendo uma fonte de proteína tanto para autoconsumo, como para comercialização (MACHADO, 2012; OSENI, 2012).

Com o aumento da aceitação da carne de coelhos para alimentação humana, o aproveitamento da pele para fins industriais e a utilização dos pêlos para preparo de feltros são fatores que contribuem para crescimento da atividade criatória doméstica e industrial. Seja em escala industrial, seja na forma de artesanato caseiro, proporciona uma renda complementar para pequenos produtores por meio da comercialização de peles ou peças produzidas, que constituem o subproduto de maior valor, as patas e a cauda (confecção de amuletos e chaveiros); cérebro e do sangue para obtenção do soro; constituindo uma alternativa econômica da exploração da cunicultura (VIEIRA et al., 2016)

Frente a isso, a cunicultura pode ser implantada em pequenas propriedades ou até mesmo se configurar como uma simples criação caseira de subsistência. E assim objetivou-se, com esta ação, implantar criação de coelhos como estratégia de diversificação na agricultura familiar para aproveitamento de produtos ecologicamente produzidos no campo.

Metodologia

A ação extensionista teve início com o diagnóstico do público alvo pela aceitação da implantação da criação de coelhos e a melhor forma de desenvolvimento da mesma, uma vez que os interessados em participar são pessoas que produzem hortaliças, como “couve, alface, cenoura, beterraba, almeirão, batata doce, abóbora, amendoim, guandu”, com base nas técnicas da produção orgânica e possuem sobras que eram descartadas. Desta forma vislumbrou-se a possibilidade de agregação da cunicultura na horticultura e os resíduos gerados pela horta se transformariam em coprodutos.

Assim a ação foi desenvolvida no Assentamento Areias, no distrito de Nioaque e também na escola Família Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues-EFAR/COAAMS, município de Maracaju, ambos localizados no estado de Mato Grosso do Sul, todos envolvidos com horticultura orgânica e acompanhados pelos técnicos da Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul (APOMS).

Para o processo de desenvolvimento criação, foram doados coelhos machos e

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

fêmeas, da raça Nova Zelândia ou mestiços, após o desmame, com a idade média de 45 a 60 dias. Os animais doados são oriundos de criação dos projetos da Universidade Federal da Grande Dourados, na cidade de Dourados, MS, onde foram acasalados e acompanhados por alunos do curso de Zootecnia, todos matriculados na disciplina de cunicultura, com a finalidade de se obter esses láparos.

Além das doações dos animais, os discentes e docentes do curso de Zootecnia acompanharam todo o trabalho dos grupos, realizando assim reuniões mensais, enfatizando a organização coletiva e a produção. Os participantes tiveram orientações teóricas e práticas, com conteúdo envolvendo as raças para produção de carne, melhoramento genético, sistemas de produção, instalações, manejo reprodutivo, manejo alimentar, manejo sanitário, controle zootécnico e orientações no plantio das hortas.

Foram utilizados materiais desenvolvidos pelos docentes e discentes, constando de palestras expositivas, textos para discussão em grupo e recomendações técnicas para aplicação em práticas de campo e demais assuntos complementares. A cada etapa foi oferecido informações e estabelecido tarefas práticas que foram cobradas e orientadas nas visitas, que ocorreram mensalmente. Avaliação das atividades, junto aos envolvidos, compreenderam os resultados que foram obtidos em cada etapa de desenvolvimento das ações, avaliando o grau de satisfação, suas necessidades assim como o aproveitamento dos resíduos da horta.

Resultado e Discussão

Entende-se a extensão como um eixo, uma função acadêmica, e que se entrecruza com outros eixos do fazer acadêmico, dentre eles a pesquisa e o ensino. Por isso corrobora-se com o pensamento apresentado por Edineide Jezine, quando destaca que:

> Os princípios da integração ensino-pesquisa, teoria e prática que embasam a concepção de extensão como função acadêmica da universidade, revelam um novo pensar e fazer, que se consubstancia em uma postura de organização e intervenção na realidade, em que a comunidade deixa de ser passiva no recebimento das informações/conhecimentos transmitidos pela universidade e passa a ser, participativa, crítica e construtora dos possíveis modos de organização e cidadania (JEZINE, 2004, p. 3).

Neste sentido, o trabalho de extensão proporcionou ações que pudessem fornecer "duas coelhas" e um "coelho macho" para cada local atendido. Os animais levaram três meses, depois de adquiridos, para entrarem em reprodução. Com um ano de criação foram produzidos, em

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

média, 72 filhotes em cada local atendido.

Ao considerar que os animais foram comercializados por R$20,00, as pessoas assistidas puderam perceber que a criação desses animais demonstrou ser mais uma alternativa de geração de renda. Isso porque o custo de produção foi muito pequeno dentro do sistema de criação proposto, o que proporcionou uma boa margem de lucro.

Todo o sistema de instalação para os coelhos foi montado totalmente rústico, cada animal sendo alojado individualmente em cada coelheira, construída com sobras de material como tábuas, ripas e pedaços de telhas de amianto, em local com sombra e acima do nível do chão. Com um piso vazado para a queda das excretas destes animais, tendo a ideia de evitar o contato direto de fezes e urina com cada um, foi utilizada também uma sombrite para possibilitar a proteção contra o vento, com a importância de serem ventiladas no verão e protegidas no inverno.

Nesse caso o ninho foi construído totalmente de madeira, com o formato de uma caixa fechada de 50x30x30, com uma abertura nas extremidades de 15x15, para evitar ao máximo a perda de calor desses filhotes, como recomendado por Brum Jr. et. al. (2012).

Sendo uma ação totalmente sustentável, pensando nisso, os bebedouros e comedouros são do tipo “pote de plástico”.

Os participantes tiveram a orientação para utilizarem ração em pequenas quantidades e fornecer também forrageiras *in natura*, além do uso de fonte de energia, como por exemplo: tubérculos e raízes provenientes da horta, e outras hortaliças herbáceas como couve e rama de batata doce, lembrando que estes resíduos são insetos de herbicidas/pesticidas. Os mesmos foram orientados a remover as sobras antes do reabastecimento para evitar fermentação e rejeição dos animais. A alimentação dos animais foi dividida em três refeições, fornecida nos períodos da manhã, da tarde e da noite, também foi realizada de acordo com a fase em que o animal se apresentava, como por exemplo: manutenção gestação e lactação.

Esses assentados e os colaboradores da escola tiveram o papel fundamental da produção de hortaliças, com base nas técnicas da produção orgânica.

A introdução desta ação extensionista na escola se mostrou relevante no aspecto educacional e de difusão, aumentando assim o interesse dos alunos, que em sua maioria é oriundo de famílias da agricultura familiar de baixa renda, que até então não possuíam interesse e nem tampouco entendimento sobre a criação racional, produtiva e econômica dos coelhos. Estas famílias viram na atividade cunícula, uma possibilidade de melhorar sua rentabilidade e se tornarem empreendedores. Tendo o objetivo de transformar as hortaliças descartadas das hortas, em uma

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

fonte de alimentação para os coelhos.

Para que tenha continuidade e que haja evolução na cunicultura, os novos criadores tiveram oportunidade de sanar suas dúvidas durante o acompanhamento da execução das atividades e durante as explanações teóricas. Frente a isso foi explicado que dependendo da tecnologia empregada, da nutrição, do manejo adotado e da genética utilizada, consegue-se imprimir o ritmo reprodutivo das matrizes do plantel (BRUN JR. et al., 2012). Esse ritmo pode variar de partos com intervalos de 40 dias até partos com intervalos de 90 dias. Nas situações em questão que a matriz é alimentada com ração comercial e suplementada com forrageiras, pode-se utilizar um programa reprodutivo em que o desmame ocorra aos 30 dias e o acasalamento da matriz seja realizado no dia do desmame. E ao reproduzir os animais a intenção era manter em torno de 5% dos filhotes para aumentar e melhorar o plantel e os demais serem comercializados para ajudar na compra de concentrado e materiais para melhorias das instalações, como exemplo, a obtenção de gaiolas padronizadas.

Conclusão

A cunicultura pode ser implantada com uso de alimentos alternativos em sua dieta e deve ser incentivada em assentamentos e escolas como alternativa de produção de uma fonte de proteína animal de qualidade e econômica, assim como de geração de renda.

Vale ressaltar que sistema recomendado, o manejo e a linguagem utilizada devem ser adaptados a realidade do público a ser atingido, diferenciando-se do preconizado para uma criação comercial.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD, ao Núcleo de construção participativa do conhecimento em Agroecologia e Produção Orgânica; ao Centro vocacional tecnológico em Agroecologia e Produção Orgânica, em Mato Grosso do Sul, CNPq.

Referências

(ACBC) ASSOCIAÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA DE CUNICULTURA. Disponível em: http://www. Acbc.org. br/. Acesso em: 22 jun. 2018.

ALMEIDA, D. G. de; SACCO, S. R. Estudo da viabilidade técnica e econômica para implantação

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

da cunicultura em pequena propriedade rural. Revista Perspectiva em Gestão, Educação & Tecnologia, Itapetininga, v. 1, n. 1, p.1-9, 2012. Semestral.

BRUM JR, B.S.; PELLEGRINI, L. G.; SILVA, E. S.; SILVA, M. C. B.; LIMA, Q. T.; PELLEGRINI, A. C. R. S.. Implantação da cunicultura como uma alternativa de produção de proteína animal para a comunidade carente de São João do Barro preto Revista Brasileira de Cunicultura, v.2, n. 1, Setembro de 2012 – Disponível em http://www.rbc.acbc.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=71

FABICHAK, I. Coelhos: Criação Caseira. São Paulo: NBL, 2005.

JEZINE, E. As práticas curriculares e a Extensão Universitária. In: 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. Belo Horizonte. Anais...., Belo Horizonte, 12 a 15 de setembro de 2004.

LUKEFAHR, S. D. Sustainable and alternative systems of rabbit production. In: 8 TH WORLD RABBIT CONGRESS, 8., 2004, Puebla. Anais... Puebla: México, 2004.
MACHADO, L. C.. Opinião: Panorama da cunicultura Brasileira. Revista Brasileira de Cunicultura, Bambuí (MG), v. 2, n. 1, set. 2012.

MACHADO, L. C.; FERREIRA, W.M. A cunicultura e o desenvolvimento sustentável. Associação cientifica brasileira de cunicultura. IFMG, campus Bambuí, Minas Gerais, 2011.

FERREIRA, W.M.; SARTORI, A.L.; SANTIAGO, G. S.; et al.. Digestibilidade aparente dos fenos de rami (Boehmeria nivea, G.), guandu (Cajanus cajan, L.), soja perene (Glycine wightii, V.) e da palha de feijão (Phaseolus vulgaris, L) em coelhos na fase de crescimento. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.49, n.4, p.465-472, 1997.

LUZZI, N. O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais. Tese de Doutorado Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Itaguaí, 1997.

OLIVEIRA, C. E. A. Dietas simplificadas na alimentação de coelhos e seus efeitos na reprodução e produção. Tese de Doutorado, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, belo Horizonte, 2009.

OSENI, S.O. Rabbit production in low-input systems in Africa: prospects, challenges and opportunities. In: 10 TH WORLD RABBIT CONGRESS, 10, 2012, Sharm El- Sheikh. Proceedings.... Egito: World Rabbit Science Association, 2012. p. 719 - 731.

SCAPINELLO, C.; FALCO, J. E.; FURLAN, A. C.; FARIA, H. G.. Desempenho de coelhos em crescimento alimentados com diferentes níveis de feno da rama da mandioca (Manihot esculenta, CRANTZ). Ciência Rural, Santa Maria, v.30, n.3, p.493-497, 2000.

SANTOS, R. M. M. G.; COSTA, R. G.; SILVA, J. H. V.; MEDEIROS, A. N.; CARREGAL, R. D.; SANTOS, E. A.; TEIXEIRA, E. N. M.. Efeito da substituição da proteína do farelo de soja pela proteína do feno de amoreira (Morus alba) na dieta de coelhos em crescimento. Agropecuária

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Técnica, v.27, n.1, p.49-52, 2006.

SCHIERE, J. B.; CORSTIAENSEN, C. J. Criação de coelhos em quintais, nas regiões tropicais. Agrodok 20, Fundação Agromisa e CTA, Wageningen, 2008. 84 P.

VIEIRA, M. I.. Carne de Coelho. Rural News 2008. Disponível em: <http://www.acbc.org.br/images/stories/Manual_prtico_de_cunicultura_2_parte>. Acesso em: 25 jun. 2016.

VIEIRA, J. S.; Marli Arena DIONÍZIO, M. A.; N. PEREIRA, R. A. N.; SANTOS, E. C.. Manual de utilização de subprodutos de coelhos. Disponível em: http://www.editora.ufla.br/index.php/component/phocadownload/category/56-boletins-de-extensao?download=1174:boletinsextensao. Acesso em 25 e jun. 2016.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

BY NC SA

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

BEEKEEPING: ORGANIC AND AGROECOLOGICAL SYSTEM OF BREEDING OF BEES IN AREIAS SETTLEMENT - HIGH PANTANAL

Apicultura: sistema orgânico e agroecológico de criação de abelhas no Assentamento Areias – Alto Pantanal[1]

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8443

Sandra Verza da Silva[*1,2,3]
Euclides Reuter de Oliveira[3]
Thaís Lemos Pereira[4]
Vladson Carbonari[2,3]
Elaine Barbosa Muniz[5]
Alzira Salete Menegat[3]
Andrea Maria de Araújo Gabriel[3]
Jefferson Rodrigues Gandra[3]
Fabio Pereira Nunes[4]
André Luiz Montanheri da Silva[6]
Jessica Castilho de Lima[6]
João Paulo Guimarães Soares[6]
Érika Rosendo de Sena Gandra7

Recebido: 14/07/2018 Aceito: 24/08/2019

Abstract: Honey production has achieved good results in recent years, but the country has potential to further improve this performance. Therefore, there is a need to invest more and more in research in this area. The objective of this work was to promote, monitor and evaluate the changes in the Areias settlement, located in the municipality of Nioaque, after the implementation of organic beekeeping. We seek to explore the potential of the Pantanal flora, in a sustainable way, in the creation of honeybees Apis melífera, in Legal Reserve. It was sought to develop this activity in a collective way, as an agroecological proposal of alternative income generation and food source, gathering and sharing the scientific knowledge acquired by the professors and students of the Federal University of Grande Dourados, and the accumulated experiences of the settlers with the family production system. The monitoring and achievement of the established objectives were verified every 30 days. Individual interviews and participatory meetings were held with the group of producers of the Areias, with the objective of collecting quantitative and qualitative data related

11Trabalho apoiado pela PROEX/UFGD (Pró-Reitoria de Extensão e Cultura); CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Produção Orgânica, em Mato Grosso do Sul e ao Núcleo de Agroecologia e Produção Orgânica em Sistema Vegetal e Animal.; 2Bolsista de Extensão – CNPq (vladsoncarbonari@gmail.com); 3Docentes da UFGD, Faculdade de Ciências Agrarias, Dourados, MS (euclidesoliveira@ufgd.edu.br); 4Mestrandos do Curso de Zootecnia/UFGD (thais-lemos01@hotmail.com); 5Docente da UNIOSTE, Marechal Cândido Rondon, PR (ebmuniz@yahoo.com.br); 6Discentes do curso de Zootecnia/ UFGD; 7Bolsista de Pós-doutorado (PNPD – Capes)/UFGD (erica.sena@gmail.com); *Autor correspondente: sandraverza@yahoo.com.

Este obra está licenciada com uma Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

to bee management and income generation. The results were satisfactory, since the organic beekeeping promoted a positive impact in the place, through the knowledge of new techniques and applicability in the creation of the bees. In this way, this study has provided support and reflections for settlement families, technicians, managers, decision makers and society to deal with the duality of the conventional productivity system and the organic and agroecological production system.

Key words: Honey production, university extension, sustainability, environment.

Resumo: A produção de mel tem alcançado bons resultados nos últimos anos, mas o país tem potencial para melhorar ainda mais esse desempenho. Portanto, há necessidade de investir cada vez mais em pesquisas nessa área. Objetivou-se com este trabalho promover, acompanhar e avaliar as transformações no Assentamento Areias, localizado no município de Nioaque, após a implantação da apicultura orgânica. Além disso, procurou-se explorar o potencial da área pantaneira, de forma sustentável, na criação de abelhas africanizadas Apis melífera, em Reserva Legal. Buscou-se desenvolver esta atividade de maneira coletiva, como uma proposta agroecológica de geração de renda alternativa e fonte alimentar, reunindo e compartilhando os saberes científicos adquiridos pelos docentes e discentes da Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD, e as experiências acumuladas dos assentados com o sistema de produção familiar. O acompanhamento e o alcance dos objetivos estabelecidos foram verificados a cada 30 dias. Entrevistas individuais e reuniões participativas foram realizadas com o grupo de produtores do assentamento de Areias, com o objetivo de coletar dados quantitativos e qualitativos relacionados ao manejo das abelhas e geração de renda. Os resultados foram satisfatórios, pois a apicultura orgânica promoveu um impacto positivo no local, por meio do conhecimento de novas técnicas e aplicabilidade na criação das abelhas. Desta forma, este estudo trouxe subsídios e reflexões para as famílias do assentamento, técnicos, gestores, tomadores de decisão e a sociedade lidarem com a dualidade do sistema convencional de produtividade e o sistema de produção orgânica e agroecológico.

Palavras-chave: Produção de mel, extensão universitária, sustentabilidade, meio ambiente.

Introduction

The organic production has been taking up more and more space in the Brazilian economic scenario and is in line with the wishes of consumers, whose seem to be more concerned with the sanitary and nutritional quality of food. Thus, although the values paid for conventional foods are lower, when compared to organic products, it is possible to notice a change in the consumer's eating habit, related to the recognition of attributes that characterize a certain product (LAGO et al., 2006).

Because this system does not use pesticides or chemical fertilizers, it promotes healthier foods and does not cause harm to people during the production process. Furthermore, it brings advantages to the soil microbial balance and stability to the plants and animals biodiversity. On the other hand, the conventional production system causes environmental and food contamination, loss of soil productivity, inadequate use of water, silting of rivers, loss of

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

biodiversity, social inequality, rural exodus, among other imbalances that the organic production system could avoid or reduce significantly (REIS, 2003).

Among the activities developed in an organic production system, in the state of Mato Grosso do Sul, beekeeping stands out. This activity has been gaining ground in family agriculture, being one of the practices that most promotes the social inclusion of the rural man, especially the smallholder (GONÇALVES, 2006). And it has been interesting in income generation for small producers of rural settlements (BOTH et al., 2009). It is worth mentioning here that swarms of Africanized bees captured in the environment can produce in the first year, 20 kg of honey, an alternative source of income, as well as a natural and high-quality food option (PEIXOTO, 2000).

Beekeeping in an organic production system is an agroecological activity that contributes to the sustainable use of natural resources (BOTH et al., 2009), especially within settlements, where three factors related to sustainability are valued: economic, social and environmental (WOLFF e MAYER, 2012). Therefore, since the process of development of beekeeping does not occur the removal of native vegetation cover (BOTH et al., 2009), there is no degradation of the environment.

Moreover, this activity avoids further wear and tear on the settlement soils, places that were previously mostly used for sugar cane production and pasture formation. These areas underwent intensive management, often without adequate soil recovery, leading to the exhaustion of areas that, with expropriation, received landless families with few conditions to invest in rural production (MUNIZ et al., 2017). Thus, understanding the mechanisms of income generation in the settlement becomes as relevant as the concern with care in soil improvement.

Bees produce excellent products that can be consumed by the settled families, and it also provides a new source of income through the sale of the surplus production of honey, royal jelly, wax, propolis, and pollen.as well as new native swarms, which can be sold in the bee products market (WOLFF e MAYER, 2012). Additionally, the bees perform agricultural pollination services (MOREIRA, 1993) and fertilize the seeds, potentializing the local biodiversity (SEVILLA-GUZMÁN, 2004). However, to family agriculture members to succeed in the production, it is necessary to invest in correct mechanisms so that they can develop their activities efficiently and find appropriate ways to reach the consumer community (MUNIZ et al., 2017).

It is known that in the settlements, the bees pollinating action can increase the productivity of crops, orchards, and pastures (BRASIL, 2004). Bees can contribute even to the production of vegetable seeds, promoting the quality and quantity of seeds, and ensuring the cross-

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

fertilization among the flowers of the same crop depending on the intensity and efficiency of their visits to the flowers to collect the nectar of the plants (WOLFF and MAYER, 2012). They are also able to extract nectar and pollen from the rainforest, native forests of the Cerrado, Eucalyptus reforestation, pastures and medicinal herbs, common vegetation in most agrarian reform settlements in Mato Grosso do Sul, which qualifies them as potential areas for beekeeping.

In this context, the objective of this work was to include beekeeping in the settlers' production system and to explore the local potential, in a sustainable manner, for the creation of honey bee *Apis melífera*, in Legal Reserve areas, located in the Areias settlement, in the municipality of Nioaque. It was sought to develop this activity in a collective way. As an agroecological proposal, gathering and sharing the scientific knowledge related to the organic production by the teachers and students of the Federal University of Grande Dourados - UFGD, and the accumulated experiences of the settlers with the family farming system.

Materials and Methods

The apiary was installed inside of a collective use reserve with approximately 400 ha of secondary forest and is located at the Areias settlement, municipality of Nioaque, in the gateway of the Pantanal of Mato Grosso do Sul state. On the edge of the reserve, there is a stream with a riparian forest, which is covered by forest greenery or cerrado restoration. This chosen site presents a high potential for beekeeping activity due to its flora with favorable diversity for the work of the bees, in the production of honey.

The implementation of beekeeping in the Areias settlement is an initiative from the university extension projects maintained by the Federal University of Grande Dourados. Currently, this activity has the financial support of CNPq (National Council for Scientific and Technological Development): Technological Vocational Center Project in Agroecology and Organic Production, in Mato Grosso do Sul and PROEX / UFGD.

The work started in 2014, through the capture of swarms with bee lure boxes, Langstroth model (15 boxes with standardized frames), prepared and installed in a strategic location, to attract and capture native colonies in the swarming phase. Each bait box was prepared in such a way that the swarms of honey bees, in the initial phase, could choose voluntarily to occupy and settle therein. To increase the attractiveness, interest, and enthusiasm of scout bees for the new location, plant substances or aromatic plants such as lemongrass (*Cymbopogon citratus*) were rubbed on the inner walls of the bait hives (EMBRAPA, 2009). In addition to capturing in bait

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

boxes, the beekeepers from the settlements also collected beehives in the natural environment (hollow tree trunks, abandoned mounds, etc.).

For the initial work of the group, which was composed of 10 people, the projects originated by institutions provided ten swarms of bees containing selected queens. In addition, he also provided bricks for the construction of a beekeeper's warehouse for the preparation and storage of the work materials and a complete carpentry toolkit, with recyclable wood. In this way, the settlers themselves can prepare and produce the boxes, honey super and other basic equipment necessary for beekeeping, thus eliminating the costs involved in acquiring them on the market.

During the development of this work, from the implementation to the present moment, courses were held, participative meetings and theoretical discussions with the group for planning and development of activities. The settlers were accompanied and guided by the coordinator of the extension activity and advised by several professionals of the area at each stage of the beekeeping activity. To this end, visits were made every 30 days, with theoretical and practical explanations lasting eight hours daily. At each meeting, information and technical guidance about material fabrication, swarm capture, bee management, and honey production were provided. A beekeeping calendar was also set up regarding the climatic and environmental characteristics of the region.

In addition, experiences, activity planning notes, accounting, changes and doubts of the settlers were collected, and practical tasks were set up in joint discussions that were discussed during subsequent visits. Individual interviews and participatory meetings were held with the group of producers of the Areias settlement, aiming to collect quantitative and qualitative data. The main points evaluated were bee management, local income generation and the transformations that occurred in the properties after the implementation of the organic beekeeping system.

The data were analyzed based on the spreadsheet sets of the environmental impact assessment system of agricultural technological innovations, Software Ambitec-Agro – 1.3 (RODRIGUES et al., 2005).

Results and Discussion

The organic and agroecological system of breeding of bees in the Areias settlement showed satisfactory results, but there are many adverse situations. Among them are the lack of success in capture, the loss of swarms, because today the apiary has only seven hives, six with queens selected and one made through the division of another colony (Table 1). Another factor that

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

makes beekeepers often apprehensive is the long periods in which bees do not produce honey.

The success of beekeeping is related to the knowledge and improvement of the techniques used. Thus, although beekeepers in the Areias settlement are still having difficulties to capture bees, they are learning how to make bait boxes and honey super, and how to handle swarms and proper removal of honey with equipment provided by the projects. For collection of swarms, according to Soares et al. (1998), there are two time in the wild in which bees move, one of which is the swarming occurring in August, September and October, and the other in autumn when abandonment occurs, and the bees leave in search for another place to settle.

On the other hand, the technological knowledge of the queen selection technique promoted a positive effect (Table 1). The queen is the most important individual of the beehive, she is responsible for the social balance of the colony, and for the reproduction and perpetuation of the species. Thus, queens of good origin have a higher posture capacity, presenting more balanced and productive hives (WIESE, 1995). This technique seeks to reduce the loss of beehives by the abandonment of colonies and the instinct of swarming these bees, phenomena that may be occurring in the apiary of Areias.

Table 1. *Amount of honeys super and identification of hives available in the apiary of the Areias settlement.*

Beehives	Amount of honey super	Beehives with captured native swarms	Beehives with selected queens
1	2	-	X
3	2	-	X
4	1	-	X
6	2	-	X
11	3	-	X
12	4	-	X
A4	2	X	-

It is believed that the lack of initial experience of the group of beekeepers, currently composed of 6 individuals, made some of them doubt the potential of the site. However, the positive results achieved in the production of honey motivated them to return with more security, having in this activity a new source of food and income generation (by selling the surplus), improving the structure of their properties and quality of life. This practice brought together in a single working group the different experiences of each member, which associated with the

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

techniques taught by UFGD teachers and experts in the field, contributed to increase the knowledge of the group regarding bee rearing and honey production.

According to the majority of beekeepers, after four years of apiary installation, this activity, in addition to increasing income diversity in the settlement has significantly increased security (guarantee of income) and financial stability (Figure 1). Worth highlighting here that beekeeping is a profitable activity that can interconnect social, economic and environmental aspects (BOTH, 2008; AMARAL, 2010), and is a practice especially indicated for the development of less favored communities (ROVIRA, 2010), as is the case of the settlement in question.

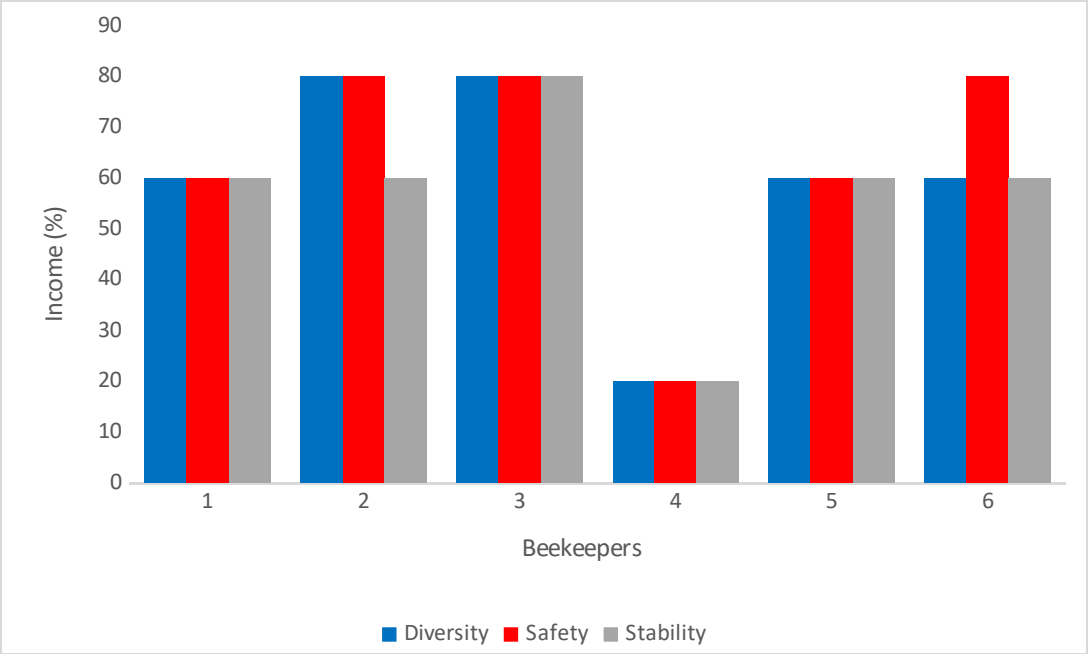


Figure 1. *Generation and income diversity after the implementation of beekeeping in the Areias settlement.*

In addition, it has been an activity that has brought the people closer to the settlement, with a cultural integration between the contributors and their families, who who collectively get together and plan production. In order to create means to improve living conditions, there was also greater engagement of people in social movements and capitation of demands in the community (Figure 2). Thus, as commented by Grassieli et al. (2017) in relation to collective activities in communities, one of the beneficial results, and perhaps the group is not measuring, is the sociability they are building, even in the face of conflicts, is approaching neighbors and motivating them to find alternative ways for some immediate problems.

Research with the beekeeping group in the Areias led us to understand other

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

variables besides beekeeping, such as the goals and changes that the people of settlements want and after all how they live. These factors allowed them to plan possible goals to be fulfilled with the support of UFGD and CNPq.

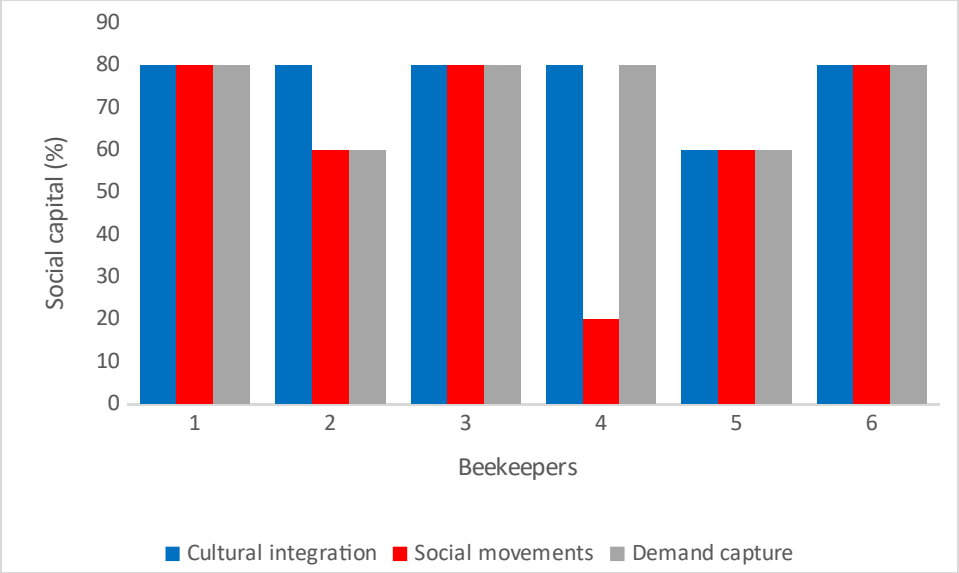


Figure 2. *Social capital after the introduction of beekeeping in the Areias settlement.*

The reserve area where the apiary is located in the Areias settlement is a region composed of secondary forest, where the vegetation had been totally lost by the cutting and burning method, and after 20 years it was naturally reconstituted. It is a region that is at the entrance of the Pantanal, and is a place with a large amount of forest, with rich and abundant flowering of many species of plants typical of the savannah and the wetlands, such as the Ipê-rosa (Handroanthus heptaphyllus), being characterized in an excellent place for honey production (Figure 3).

With the help of technical advice, an apicultural calendar was developed in the region around the Areias settlement, which provided a planning of activities. It is known that it is important to identify the flora around the apiary, to analyze the habit of the plants, and to verify if there is a relation between the climatic factors and the flowering season, since the knowledge of the bee flora of a region is fundamental to the rational creation of bees (LOPES et al., 2016).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.



Figure 3. *Partial view of the reserve area, location of the apiary facility in the Areias settlement.*

It was observed that there was an awareness of the group regarding the importance of bees in the pollination process. For small farmers realized that honeybees, in addition to producing honey, enable the production of viable fruits and seeds of higher quality, thus promoting the improvement of other products grown in the settlement. They also promote a quantitative increase in grain and seed production (SOUZA et al., 2003), and assist in environmental restoration and restoration programs of the original flora (MUNIZ et al., 2017).

In order to ensure the welfare of bees in the Areias settlement, all the essential premises in the efficiency and quality of the organic system of beekeeping and animal health were followed. In this way several aspects were considered by the UFGD and settled, from the preparation and settlement of the swarms, the proper location of the apiary, the local apicultural flora, to the advanced management that guarantee the honey production, the health and productivity of the beehives.

With the objective of analyzing the results regarding the correct way of organic creation of bees, beekeepers were invited to evaluate some essential factors in the management of these social insects. The majority of the settlers classified that after some courses and orientations of the university professors and technicians in the area of beekeeping, the handling with the bees improved 60% or more in relation to the well-being and animal health. The items evaluated were: access to water and food, animal comfort, adequate stocking, safety and sanitary management,

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

conditions to express natural behaviors of the species, actions that help to minimize stress and ethical management behavior, as can be seen in Figure 4.

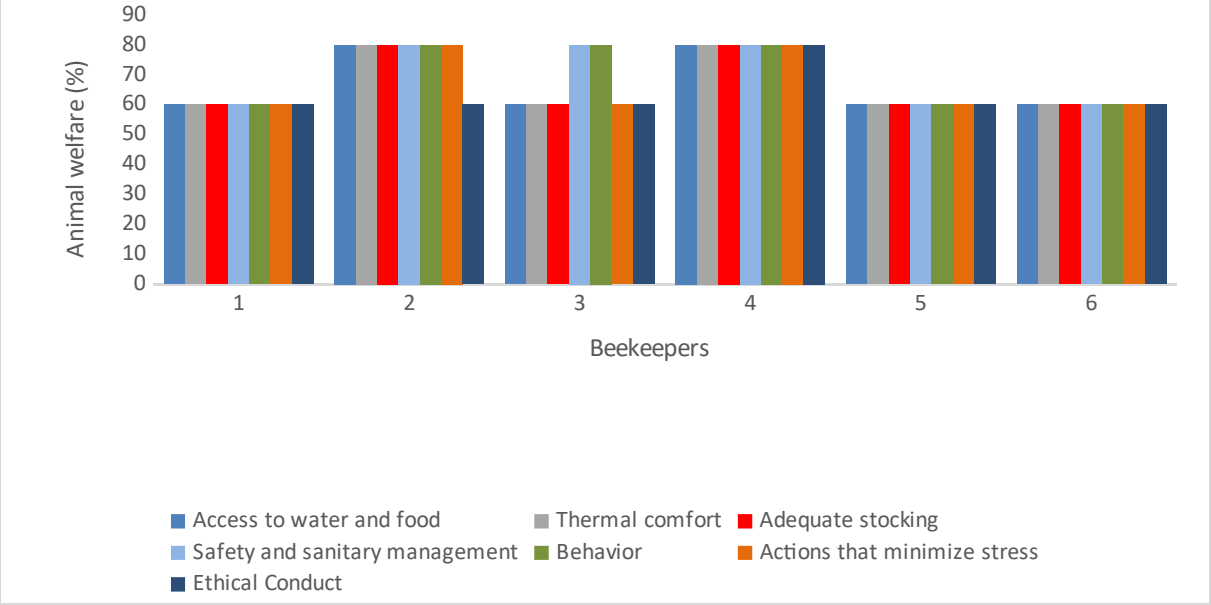


Figure 4. *Evaluation of beekeepers: welfare of the bees created in the Areias settlement.*

Organic beekeeping follows some principles, in which the management of hives and the cleaning of apiaries should respect the nature of the bees, their biological cycles, their behaviors and their ability to produce healthy and natural foods. Thus, animal welfare standards must be observed in all stages of the production process, favoring bee health without using external inputs that endanger the quality of bee products (WOLFF, 2010).

It is known that the success of the group can be achieved, after years of experience and collective dedication. However, the particularities of the activity will always bring challenges to the group, as they move the bees that are susceptible to environmental intempéries, and the influence of flowering bee depends on the beekeeper's experience to make medium and long term decisions (GRASSIELI et al., 2017). Therefore, working in tune and respect the nature of the animal and its environment, will be the most viable alternative for the success of the beekeeping group of the settlement Areias.

Conclusion

It is considered that this work gave beekeepers a high learning for the development of their activities involving theory and practice. Therefore, there was a positive impact through the knowledge of new techniques and applicability in bee rearing. In addition, the results of this study

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

and the reflections with the community seem to contribute in a favorable way in the exploitation of sustainable resources of productive systems in the settlement, reaching the established objectives.

Bibliographic References

AMARAL, A.M. **Arranjo produtivo local e apicultura como estratégias para o desenvolvimento do sudoeste de Mato Grosso**. Tese (Doutorado em Ecologia e recursos naturais). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2010. 147 p.

BOTH, J.P.C.L. **Mel na composição da renda em unidades de produção familiar no município de Capitão Poço, Pará, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável). Universidade Federal do Pará, Belém. 2008. 105 p.

BOTH, J.P.C.L.; BOTH, A.L.C.M.; KATO, O.R.; OLIVEIRA, T.F. Mel na Composição da Renda em Unidades de Produção Familiar no Município de Capitão Poço, Pará, Brasil. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE AGROECOLOGIA E CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2 e 6, 2009, Curitiba. **Anais...**Curitiba: Congresso Latino Americano de Agroecologia e Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Iniciativa brasileira de polinizadores no âmbito da iniciativa internacional para conservação e uso sustentável dos polinizadores na convenção sobre diversidade biológica. Brasília, DF, 2004. 1 CD-ROM.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. ABC da Agricultura Familiar – como capturar enxames com caixas iscas. **Embrapa Informação Tecnológica Brasília**, DF. 2009.

GONÇALVES, L.S. Desenvolvimento e expansão da apicultura no Brasil com abelhas africanizadas. **Revista Sebrae**, v. 3, p. 14-16, 2006.

GRASSIELI, A.A.; NUNES, F.P.; MENEGAT, A.S.; OLIVEIRA, E.R.; GEISENHOFF, L.O. Organização do trabalho na produção de mel: um estudo de caso no assentamento Areias. In: MENEGAT, A.S.; FAISTING, A.L.; OLIVEIRA, E.R.; PEREIRA, Z.V. (Orgs.). **Extensão rural, agroecologia e produção animal e vegetal em lotes de assentamentos rurais e sítios de colonização em Mato Grosso do Sul**. Dourados-MS: Seriema, 2017. p. 17-43.

LAGO, A.; LENGLER, L.; CORONEL, D.A.; SILVA, T.N. Agricultura familiar de produtos orgânicos: Um olhar sob a ótica do marketing. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, n.13, p. 93-116, 2006.

LOPES, C.G.R.; BEIRÃO, D.C.C.; PEREIRA, L.A.; ALENCAR, L.C. Levantamento da flora apícola em área de cerrado no município de Floriano, estado do Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**. Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 102-110, 2016.
MOREIRA, A.S. **Apicultura.** Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1996. 67 p. (Documento Técnico, 202).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

MUNIZ, E.B.; OLIVEIRA, E.R.; MENEGAT, A.S.; GABRIEL, A.M.A.; CARBONARI, O.S.; GANDRA, E.R.S.; GANDRA, J.R.; PEREIRA, T.L.; NUNES, F.P.; RODRIGUES, G.C.G.; CARMO, A.A.; GOUVEA, W.S. Apicultura na comunidade Areias em sistemas agroecológicos e de produção orgânica. **Realização - Revista Online de Extensão e Cultura**, n. 7, v. 4, p. 33-50, 2017.

PEIXOTO, J.F. **Análise econômica da implantação de um apiário, voltado para produção de mel, como fonte alternativa de renda para pequenos produtores**. 2000. Monografia (Graduação em Zootecnia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2000.
REIS, V.D.A. **Mel Orgânico: Oportunidades e Desafios para a Apicultura no Pantanal.** Corumbá: EMBRAPA, 2003. 26p. (Documentos, 59).

RODRIGUES, G.S.; CAMPANHOLA, C.; KITAMURA, P.C.; IRIAS, L.J.M.; RODRIGUES, I.A. **Sistema de avaliação de impacto social da inovação tecnológica agropecuária (Ambitec-Social)**. Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna: EMBRAPA, 2005. 30P. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 35).
ROVIRA, J. La apicultura como herramienta de desarrollo: proyectoBeeHoney. In: CONGRESO NACIONAL DE APICULTURA, 6, 2010, Córdoba. **Resumos**. 2010. Córdoba: Don Fólio, 2010. p. 29.

SEVILLA-GUZMÁN, E. Asociatividad y apicultura: orientaciones para undesarrollo local sustentable desde laagroecología, In: SIMPOSIUM MUNDIAL. Mendoza, Argentina. **Resumos**...Mendoza, 2004.

SOARES, A.E.E. Manejo de caixas iscas e suas implicações com a prevenção de acidentes. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE APICULTURA, 12, Salvador, 1998. **Anais**...Salvador: Confederação Brasileira de Apicultura, 1998. p.61-65.

SOUZA, D.T.M.; COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A.; SOUZA, J.C. Atrativo para as abelhas Apismellifera e polinização em café (Coffeaarábica, L.). **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, USP: São Paulo, n.40, v. 3, p. 272-278, 2003.

WIESE, H. **Novo manual de apicultura**. Guaíba: Agropecuária, 1995. 292 p.

WOLFF, L.F. **Como instalar colméias**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 56 p. (ABC da Agricultura familiar, 25).

WOLFF, L.F.; MAYER, F.A. **A apicultura no desenvolvimento agroecológico da reforma agrária no Rio Grande do Sul**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012. 84 p. (Documentos, 351).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

APOMS'S WEBSITE DEVELOPMENT, ONLINE AGRO ECONOMIC AND/OR ORGANIC PRODUCTS ONLINE STORE

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8862

Fernando Koji Yamashiro[1] ∗
Alexandre Rodrigues Nettho §
Andréa Maria de Araújo Gabriel†
Euclides Reuter de Oliveira†
Felipe José Carbone ‡
Jefferson Rodrigues Gandra†
Juliana Rosa Carrijo Mauad
Nara Medeiros Pordeus∗ ∗
Olácio Mamoru Komori
Otávio Augusto Paganotti Messias da Silva∗
Thaís Lemos Pereira∗ ∗

Recebido: 01/10/2018 Aceito: 24/08/2019

Abstract: On the current economic situation, an institution that seeks growth will, at a certain point of its development, have to be accessible on the internet to spread its beliefs and/or products to possible consumers through geographically long distances, that wouldn't be possible in the past as fast as it is now, for this reason APOMS -'Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul' was looking for a website, which, now, is being provided by UFGD - 'Universidade Federal da Grande Dourados' through a academic project that aims the learning of students and other people from different university courses. The site acts as a platform for selling organic and/or agro economic products of high quality from its production till the consumer's home, besides being a way of giving a proper destination to products grown by small scale family farmers together with people involved to academic projects from UFGD, some of those provided by PROEXT, PROEX and CNPq. This activity is going to bring product directly to consumers, instead of passing by marketing intermediaries, making the commercial process faster and increase the accessibility to those organic and/or agro economic products. This paper describes the approaches done till this moment on the website.
Keywords: User Experience. Familiar agriculture. Design.

---

1 ∗*UFGD – "Universidade Federal da Grande Dourados", computer engineering's graduate students †UFGD – "Universidade Federal da Grande Dourados", FCA - "Faculdade Ciências Agrárias" professor ‡UFGD – "Universidade Federal da Grande Dourados", FACET - "Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia" professor §UFGD – "Universidade Federal da Grande Dourados", mathematics's graduate student ¶ PROEX -"Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFGD" director. kAPOMS's directory member ∗ ∗UFGD – "Universidade Federal da Grande Dourados", Zootechnic's post graduate students.*

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

Introduction

To a great amount of people internet is undeniably essential asset to their everyday life, basically it is a technology that enables the communication between large groups of people. Had one being put aside from this technological context, that result in an exclusion from our economic system and our cultural society. The speed in which the internet had spread around the globe could due to the fact that, organizationally speaking, it is a flexible and highly adaptable, some remarkably characteristics to survive into an high speed development environment (3).

Internet provided a fast development of the human kind since the beginning of its use, as a reason for this, it is a tool which makes the organization of large groups, geographically distant from other, very flexible and adaptable. According to HARARI(9), the surpass of humankind on the race to rule the world in the past was due to those characteristics on the management of large groups of its species, differently from their counterparts that usually managed small groups flexibly or managed large groups in a very stiffly way. Since most of the search for information is being done by the use of the Web, all of the big institutions are present in this platform, ranging from social medias to websites, to spread their beliefs to people with the same interests or beliefs and possible customers. To keep up with the competition, every kind of business will have to be present in the internet at some level. Looking forward to the increase of people's awareness on the association that the idea of a website for APOMS - 'Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul' came up, and it is being developed as a partnership between them and UFGD - 'Universidade Federal da Grande Dourados'.

APOMS is an association legally formed in 2000, aiming for a sustainable form of agriculture of family farmers according to agroecological processes, fastening the associates bond. At this moment, 2018, there are almost 170 families, small scale farmers from a variety of backgrounds, e.g. brazilian indians population, owners of lands from the land reform. To be present in multiple areas of the state, APOMS is organized in administrative nuclei spread around Mato Grosso do Sul, doing the certification process, training and teaching in organic and/or agro economic processes of its members. People are being more and more aware of APOMS, even internationally, owing to the positive impacts of its actions on communities and other institutions it is related with, in addition to that, develop activities with third party institutions, such as technical orientation visits, training programs, exchange opportunities, organic and/or agro economic product

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

certification, implementation of demo units, creation and participation of seminars and fairs focused on agro ecology and/or organic production, and so on. Nationally speaking, it became a reliable source of information regarding organic and agro ecological production and processes, i.e. it represents forums, is in national and international events and included in decisions of national policies. As a result of its growth, its actions focuses not only in organic production, like in the very beginning of the association, but the development of inclusion on the market though policies of fair trade and solidarity.

UFGD has its involvement by an academic project named "Desenvolvimento de site para Comercialização de Produtos Agroecológicos e/ou Orgânicos Provenientes da Agricultura Familiar", where a website is being made by the university's computer engineering students to sell products (online store), as a goal, will give those students the knowledge to build a website by a real client specifications, giving them the perspective, difficulties and exceptions to what is learned in classes.

WordPress is being used to make the site, following a evolutionary prototyping approach, its is being designed according to APOMS's needs and its target public's profile by some design principles.

First of all, even being an unusual thought, design has its own rules, implicit and explicit ones, because design can be seen as the cognitive and emotional answers that people have to certain stimulus, in other words, the inclusion or change of some elements can cause different cognitive and emotional reactions in a expected way, for this reason it is understandable that rules can be applied on design since we, as a specie, have the some pretty good understanding of the human psychological system.

"Design is Design is Design"(2), it basically says that design, even for differently endings, is design, e.g. a toy's design have the same objective as a website design, in which it is solve the problems that were given, moreover we can apply general design rules, with some appropriate changes, to the creation of the website.

Something more to be worried about the website is the user experience (UX). Basically, can be defined as an approach that seeks for the best experience for the user on his/her website navigation(7). There is the need to have in mind the possible user's profile and how will he/she interact with the website, therefore UX defines the requirements, and the design rules, the solutions for the website.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Development

1.1 Before the website

There are 3 essential elements to put a website online[2], domain - the address to use in the internet browser to access the website, host service - where it is going to be stored to send and save data when it is requested and the content - information and its structure. A website could be put online by numerous ways, e.g. buy the host and the domain altogether by only one company, which is set up already or hire a service that gives you the whole website done and its future maintenance.

The domain and the host service were gotten individually, addressed as <https: //apoms.com.br/>, registered through registro.br's service1 and the host service of King Host[3]. So, entering with the address into the internet browser will require the server, where it is stored, the website's code to rendered and be presented to the user, its content is being designed with WordPress, a asset to create website, even though it enriches the website and gives the developer more freedom, there is not exactly a need to be knowledgeable about CSS, HTML or Javascript coding.

1.2 Development requirements

Having in mind software engineering (4) and meetings had with APOMS's administrativemembers,somerequirementsweredefined,suchasthefunctionalitiesonthewebsite, the level of depth in the navigation and the data exposure. An evolutionary prototyping approach was chosen, it is an method where the website is getting more and more close to the final product through the evolution of a single prototype enhancing the appearance and the functionalities of it. Another requirement, is to make, not only the online store, but the institutional pages as well to bring awareness around the association's beliefs and values, other pages were defined in the course of the website development.

1.3 Website

To start with the use of WordPress, firstly a theme should be chose, essentially it is an template with some predefined styling configurations, after setting it up, a stiff, but functional,

2 Domain management division of "Comitê Gestor da Internet no Brasil"<https://registro.br/>
3 Host service's webpage<https://king.host/>.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

BY NC SA

website is already available, to increase its functionalities, plugins can be installed giving a sophisticated appearance. The theme chosen to develop the website was the "StoreFront"that works together with the "WooCommerce"plugin1, enabling the implementation of a online store, some other plugins were installed too to bring functionalities like photo gallery and sliders (“Envira Gallery” and “Smart Slider”), user permission management (“User Role Editor”) and website access data control panel functionality (“jetpack”).

Consider the following separations to make the understanding of the design rules(8) applied easily, Homepage (the first page seen by the user on the access of the website), secondary pages (every other page), menu (menu bar that facilitates the navigation on the website), images (rules regarding the images selection) and general rules (rules considered in every aspect of the website).

1.3.1 General rules

Those general rules were considered on the design of every part of the website and aims the better UX; Accessibility, all the websites have to give conditions to all the people to navigate through it, even those that have special needs or use different kinds of computer equipment and it have to be done according to W3C (international community that develops open standards to ensure the long-term growth of the Web)(6); Take into consideration all kind of possible users, their navigation will differ according to their personas and backgrounds, so the design must be thought considering the target public; Text formatting, avoids unnecessary information that may get the user tired and bored or putting very superficial information that may not draw the user attention or meet their needs; The colours should be chosen in a way that their mixture should not cause any kind of discomfort to the user; Content alignment that leads the reader to where you want, making the page reading flow natural, and organising information efficiently because the reader consider information relationships according to their visual display(5). Make the interaction between the website and the user flows in a natural way, effortlessly, displaying what is more expected to be accessed close to each other; Give the impression that the user have all the control over what they are doing even if it is put restrictions of access to them, "forgive"users mistake and prevent them from happening, by making it easy to get back to certain points if they get to a point they cannot continue their navigation and hide the parts the users do not have permission; The navigation has to be as easy as possible, otherwise it is highly likely that the user will not access it again; Consider whether the visual aspect and functionalities are balanced not compromise each other.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

1.3.2 Homepage

The homepage is the most important page, it will give the user the first and so defining impression, so the proportion of images to texts needs to be fair. There are some[4] techniques of content exposure to build a specific opinions that were applied on the design to make the user associate APOMS with health; Because only 20% of the page will build most of an user's opinion, it is important to chunk all the important information well aligned on the home page.

1.3.3 Secondary Pages

Besides the homepage, that only has to call attention, all the pages have to display specific information, making the use of text organisation and images selection and arrangement; How new content will be described, comparing to other pieces of information or describe in details, according to the ease each of them will bring; The consistency of the pages should remain, in order to avoid discomfort of the reader.

1.3.4 Menu

On this part the rules basically aim the organisation of information to make the navigation between pages easier, and lead the user to the king of information he/she wants, trying to have a good amount of pages, big enough to hold all the necessary information and small enough to give the user coherent options, the more the options the more time he/she would take to make a decision, and it goes on the other direction of a effortless navigation.

1.3.5 Images

The image selection had some criteria regarding the message it would send to the user and the feelings it would bring; Whether the image should have people in it, and if it does, the proportion of body to face; The lights on the photos to appear as natural as possible; Third's rule, rule highly used in photograph that projects grids into an image and the elements should be spread evenly onto it.

Website's Future

There are still some pages that need to be filled with content, but it is already decided

4 WordPress's plugin webpage<https://woocommerce.com/storefront/>

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

BY NC SA

which pages are going to be present in the APOMS's website, the Homepage, one page to describe each, the association, the commercial cooperative, the certifier, training centre, nuclei, values, structural projects and educational projects adding to it pages of written references and family stories, online store and contact. It will be necessary to train website operators from APOMS, in which it will be a training module or a written guide of operations. After the conclusion on the website development, the effectiveness will be tested and evaluated according to feedbacks from test groups.

Conclusion

The website is not completely content filled and missing some text formatting and image arrangement in order to improve the UX and design. However, the main goal of this activity was achieved, the development of the website under real circumstances and client's requirements, taking as a lesson the difficulties in managing the client's needs and wishes to the rules, even though those are not definitive, they are necessary. The knowledge acquired in this project is intended to be passed on to other students and the community involved on the development of this website, fastening the bond between educational institutions in general.

Thanks

Thanks to the PROEX - "Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade FederaldaGrandeDourados-UFGD,"Núcleodeconstruçãoparticipativadoconhecimento em Agroecologia e Produção Orgânica da UFGD", "Centro vocacional tecnológico em Agroecologia e Produção Orgânica, em Mato Grosso do Sul da UFGD", APOMS- "Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul", MEC – "Ministério da Educação"and CNPq – "Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico".

References

PUBLISHING your website, MDN web docs, Last update: 2018 June, link: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/Publishing_your_website>,accessed: 2018 may. Citado na página 3.

Joe Natoli, [curso] User Experience Design Fundamentals,Udemy platform, 2015, link: <https://www.udemy.com/user-experience-design-fundamentals/>, accessed: 2018 August, 21. Citado na página 3.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Manuel Castells, The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society, Oxford University Press,Oxford NY, 2001. Citado na página 2.

Roger S. Pressman, Engenharia de Software McGraw-Hill, Rio de Janeiro RJ , 2002. Citado na página 3.

Kendra Cherry, Gestalt Laws of Perceptual Organization, link: <https: //www.verywellmind.com/gestalt-laws-of-perceptual-organization-2795835>, accessed: 2018 August, 27. Citado na página 4.

ShadiAbouZahra,Accessibility Principles,websiteW3C-WorldWideWebConsortium, link: <https:// www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-principles/#standards> ,accessed: 2018 August, 25. Citado na página 4.

UX - A experiência do usuário, thinkwithGoogle platform, 2017, link: <https://www. thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/marketing-resources/ux-e-design/ux-user-experience/>, accessed: 2018 August, 24. Citado na página 3.

William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler, Universal Principles of Design, Revised and Updated: 125 Ways to Enhance Usability, Influence Perception, Increase Appeal, Make Better Design Decision, Rockport Publishers, 2010. Citado na página 4.

Yuval Noval Harari, [palestra] What explains the rise of humans?, TEDGlobalLondon Conference, London , 2015, link: <https://www.ted.com/talks/yuval_noah_harari_what_ explains_the_rise_of_humans?nolanguage=pt-br>,accessed: 2017 July. Citado na página 2.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

MEDIDAS PARA AMPLIAÇÃO À SANIDADE NA PISCICULTURA – A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO DE QUALIDADE

Measures for Sanitary Expansion in Fish Farming - The Importance of Quality Food

Claucia Aparecida Honorato[1]

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8818

Recebido: 24/09/2018 Aceito: 5/04/2019

Resumo: Objetivou-se por meio destes eventos relacionar aspectos relevantes a implantação de um canal de conversa e assessoramento de produtores de peixes da comunidade Itamaraty, visando proporcionar suporte técnico para a produção sustentável e economicamente viável de peixes. Assim foi realizado a coleta e caracterização das dietas utilizadas por eles nas diferentes fases do desenvolvimento dos peixes cultivados nesta comunidade. As dietas foram analisadas e posteriormente foi realizado um dia de campo no qual foi repassado estas informações. Foi desenvolvido concomitantemente um folder informativo contendo sobre manejo alimentar de pacu submetido a estresse térmico. Na ocasião do evento este foi distribuído aos produtores rurais. O evento proporcionou uma demonstração teórico/prática sobre como a qualidade da dieta pode promover respostas benéficas no sistema de produção de peixe, com participação de produtores rurais, assentados e discentes de vários cursos. O evento supriu as necessidades de conhecimento do público, além de oferecer conhecimento de manejo alimentar dos peixes no período crítico da criação.
Palavras-chaves: aquicultura, extensão rural, qualidade da dieta, sistema de produção de pescado.

Abstract: The objective of this meeting was to relate relevant aspects to the implementation of a channel of conversation and advice of fish producers of the Itamaraty community, aiming to provide technical support for the production sustainable and economically Viable fish. Thus, the collection and characterization of the diets used by them were carried out in the different phases of the development of the fish cultivated in this community. The diets were analyzed and subsequently a field day was carried out in which this information was passed. An informative folder containing the Pacu food management underwent thermal stress was developed concomitantly. At the time of the event this was distributed to the rural producers. The event provided a theoretical/practical demonstration on how the quality of the diet can promote beneficial responses in the fish production system, with the participation of rural producers, seated, quilombolas and students of various courses. The event met the needs of knowledge of the public, besides offering knowledge of food management of the fish in the critical period of creation.
Key words: Aquaculture, rural extension, diet quality, fish production system

1 Professora da Universidade Federal da Grande Dourados
clauciahonorato@ufgd.edu.br

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Introdução

O manuseio de peixes vivos é um assunto relevante para o sucesso do empreendimento aquícola, pois as manipulações e mudanças do ambiente soam inevitáveis, causando uma serie de reações fisiológicas. Os peixes submetidos ao manuseio sofrem alterações de sua condição metabólica inicial que constitui nos desvios da homeostasia. A intensidade das alterações e o tempo para retornam as condições fisiológicas iniciais são indicadores bastante úteis da qualidade da manipulação dos peixes INOUE *et al.*, (2005).

Um dos fatores que provocam estresse em peixes são as variações de temperatura da água. As chuvas repentinas e intensas, frequentemente observadas no verão brasileiro ESTEVES (1988) são importantes causas de choque térmico devido à temperatura da água da chuva ser inferior aos dos corpos d´agua. O crescimento está correlacionado a temperatura da água. Em regiões onde o inverno é rígido, a temperatura da água é inferior a 17ºC, o crescimento dos peixes é quase nulo, podendo ocorrer problemas de parasitose. As mudanças bruscas de temperatura (choque térmico) é um importante agente estressor para peixes neotropicais podendo causar desbalanços nas reações bioquímicas destes animais heterotermos (TANCK *et al*., 2000).

O aproveitamento alimentar dos peixes também está associado à temperatura da água de cultivo. A eficiência da digestão nos animais ectotérmicos é afetada pela temperatura da água através de, pelo menos, cinco processos: consumo, nível de secreção de sucos gástricos, atividade enzimática, motilidade do trato gastrointestinal e taxa de absorção intestina. Carneiro (1990) descreve que o aumento na temperatura, dentro dos limites de tolerância térmica, aumenta a taxa metabólica, intensificando a busca pelo alimento, o consumo e provavelmente a digestão e a assimilação dos nutrientes, proporcionando maior velocidade de crescimento e ganho de peso.

Pesquisas sobre a atividade de alimentação segundo Jobling *et al.* (1983), têm importância prática sob vários pontos de vista e podem ampliar os conhecimentos sobre o ritmo de alimentação dos peixes, contribuindo assim para uma melhor utilização do alimento, levando a uma produção mais eficiente.

A obtenção de um manejo alimentar adequado de uma espécie depende de um conjunto de fatores que influenciam a ingestão dos alimentos tais como: quantidade e qualidade do alimento, tamanho, textura, cor, propriedades organolépticas do alimento, temperatura da água, oxigênio dissolvido, horário de arraçoamento, frequência e ritmo de alimentação, sistema de criação, teor de proteína e energia da ração. Muitos estudos foram realizados sobre os mecanismos

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

que regulam a ingestão de alimentos, tempo de transito gastrointestinal, identificação e detecção do alimento (MAYUMEOSHIRO *et al*., 2012).

Para realizar o manejo alimentar adequado de uma espécie, deve ser estudado os fatores que influenciam a ingestão dos alimentos. A temperatura da água é um fator importante no cultivo de peixes, pois influência diretamente a ingestão de alimentos, bem como a quantidade de alimento a ser fornecido, horário de arraçoamento, frequência e ritmo de alimentação, nos diferentes sistemas de criação.

De acordo com Schimittou (1993), os peixes reduzem o consumo ou mesmo cessam a alimentação com a variação da temperatura da água para além da faixa ideal. O autor informa que a temperatura ideal para produção da maioria das espécies de água quente situa-se entre 25 e 28º C. Sobre o comportamento alimentar de espécie neotropical, o manejo alimentar nos meses de temperaturas mais baixas devem ser realizadas duas vezes ao dia: meio do dia e à tarde (FRASCA-SCORVO *et al*.,2001).

Os estudos sobre o manejo alimentar justificam-se, pelo fato de que o componente mais relevante nos custos de produção da piscicultura é a alimentação, responsável por 24,85% a 36,40% do custo total de produção (SCORVO FILHO *et al*., 1998). Além disso, um arraçoamento adequado contribui para a manutenção da qualidade da água de cultivo e dos efluentes da piscicultura.

Material e Métodos

A ação de extensão, MANEJO ALIMENTAR DE PACU SUBMETIDO A ESTRESSE TÉRMICO, vem sendo desenvolvido na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados desde o ano de 2017. Mas foi abordada a ação ocorrida no ano de 2017 e 2018, que apresentou carga horária total de 500 horas. Sendo de abrangência regional, onde o público alvo foram os produtores rurais, estudantes universitários, professores, técnicos agrícolas e a comunidade geral da Grande Dourados.

Vários estudos, debates, congressos foram realizados sobre os problemas da alimentação de peixe, visando aprimorar os métodos ou procedimentos até então adotados para aumentar a eficiência, saúde e bem-estar dos peixes no período de inverno. Anterior a ação de manejo alimentar de peixes foi realizado uma consulta junto a comunidade para coleta de uma amostra de ração a qual foi submetido a analise tecnológicas: absorção de água. flutuabilidade, densidade, lixiviação de proteína. A composição bromatológica foi realizada as análises de matéria

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

seca, proteína bruta, extrato etéreo e cinzas.

Em novembro de 2017, juntamente com Liga Acadêmica de Aquicultura no assentamento Itamaraty foi realizado um dia de campo abordando temas atuais relacionados à produção de peixes com ênfase na saúde, no qual foi apresentado os dados de controle de qualidade tecnológica das dietas que estavam sendo utilizadas nesta comunidade.

Foi demonstrado o efeito da genética no crescimento e bem estar dos peixes no cultivo. A importância da qualidade de água nos parâmetros de desenvolvimento e o impacto da nutrição no sistema de produção. Acoplado ao dia de campo foi realizado um levantamento dos trabalhos que abordam o impacto da suplementação em dietas para serem utilizadas no pré-inverno que visem à adaptação do sistema imunológico dos peixes.

O evento foi divulgado por meio de contato verbal, cartazes e por distribuição de folder em locais estratégicos.

Resultados e Discussão

A nutrição para prevenir a mortalidade passa por algumas questões que devem ser apontadas: As principais causas das enfermidades, as medidas para prevenção de doenças e as identificações de doenças.

As Principais Causas:

- Alta concentração de animais no mesmo local
- Mistura de lotes e origens
- Condição do ambiente: alimentação acima da capacidade de suporte, temperatura e PH ideal, baixa oxigenação da água.
- Manejo inadequado, falta de medicação e não separar os animais doentes, falhas na aplicação do medicamento, equipamentos para medicação sujas ou danificadas, local em que o medicamento é armazenado esteja sujo ou com a presença de insetos, falta de limpeza ou limpeza inadequada.

Prevenção de Doenças:

- Nutrição que atenda as enzimas nutricionais.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

- Manter o local em que as tilápias vivem protegidas com redes, evitando à entrada de animais.
- Utilize meios de desinfecção para veículos na entrada da piscicultura.
- Manter o controle de qualidade da água.
- Controle de pragas
- Vitamina C

Identificando as Doenças

- Movimentos sem coordenação e chocam-se nas laterais.
- Torso ou alguma parte do corpo inflamada.
- Mantem as suas barbatanas coladas ao corpo e pouca movimentação.
- Observa-se a falta de apetite.
- Notam-se machas de cor branca pelo corpo, causadas por bactérias ou fungos.
- Penugens brancas algodoadas em alguma zona do corpo.

Utilização de suplementos em dietas para peixes

A alimentação é de fundamental importância para o cultivo intensivo de peixes, é importante observar a qualidade do alimento e a frequência e quantidade que são oferecidas aos animais, um animal subnutrido ficara estressado prejudicando a homeostase do organismo (OBA *et.al*., 2009).

Dentre os suplementos que ajudam a estimular o sistema imunológico de peixes está a vitamina C URBINATI e CARNEIRO (2004), a falta de vitamina C na dieta provoca letargia, anorexia, perda das escamas, deformações ósseas, acúmulo de leucócitos nas brânquias, hemorragias na superfície corporal e de órgãos internos e aumento dos danos provocados pelo estresse de manejo (MORAES *et al*., 2003).

O cromo pode também ser uma substancia que atue na diminuição do estresse em peixes devido seu efeito no metabolismo da glicose, principalmente em animais submetidos ao estresse de densidade de estocagem (FUJIMOTO *et al*., 2005).

Experiências obtidas

Foram levados para o dia de campo os cartazes científicos assim como algumas dietas de peixes com a finalidade de demostrar e realizar um debate sobre a qualidade das dietas

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

ofertadas para tilápia do Nilo. Na prática, foi possível abordar os pontos positivos e negativos envolvidas nas escolhas das dietas. Além disso, o contato dos produtores com as dietas com aditivos alimentares como a vitamina C despertou outras possibilidades de suplementação dos peixes.



Figura 1 *– rações de peixes para diferentes fases de cultivo*

O trabalho gerou dados com as análises laboratoriais com o controle de qualidade (Tabela 1) de dietas. Com estes está sendo compilado um banco de dados para que possamos ter subsídios para tomada de decisão em relação a ração a ser ministrada ao sistema de cultivo.

Tabela 1 – *Valores de qualidade tecnológica de dietas comerciais para tilápia do Nilo.*

Dietas	Peso do pelet (mg)		Tamanho pelet (mm)		Densidade da dieta (g/ml)		Flu. %		Absorção de água %		Lixivi_ação de proteína (g/dl)
Final	1,25	0,00	14,33	0,58	0,40	0,038	100,00	0,00	366,00	57,85	0
Cresc.	0,15	0,01	9,00	1,00	0,36	0,026	66,82	7,15	390,91	51,43	0
Cresc. II	0,19	0,01	9,00	1,00	0,49	0,025	98,21	2,53	286,36	6,43	0,038
Juvenil I	0,07	0,01	4,33	0,58	0,43	0,038	79,74	2,78	509,09	77,14	0,000
Juvenil II	0,03	0,01	4,00	0,00	0,43	0,036	90,97	0,09	409,09	51,43	0,019
Alevino	0,03	0,02	3,67	0,58	0,35	0,040	71,73	7,17	422,73	12,21	0,019

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

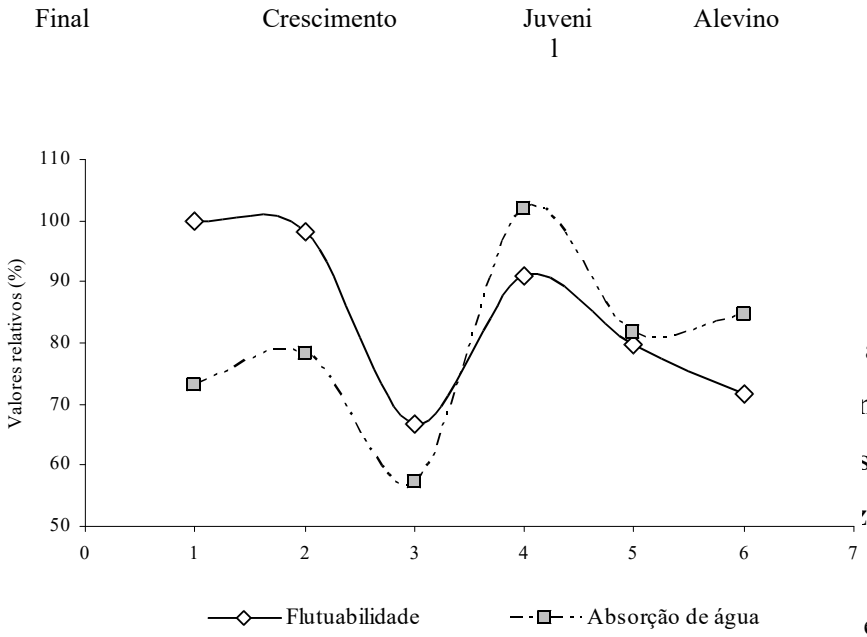
Cresc. = Crescimento; Cresc. = Crescimento II; Flu = flutuabilidade

Atualmente há o questionado na piscicultura sobre o processamento aplicado para fabricação da ração, onde se tem dado bastante atenção às rações extrusadas para juvenis e adultos (BOOTH *et al*., 2000). Neste cenário as dietas extrusadas apresentam destaque pela praticidade de seu uso no cultivo. Utilizando-se o método de extrusão, têm-se obtido amidos modificados com maiores valores de solubilidade em água e com alta capacidade de absorver água, em virtude da gelatinização e dextrinização (GROSSMANN *et al*., 1988).

A partir dos resultados de pesquisa foi possível apresentar ao publico alvo as características das dietas que estão disponíveis no mercado para comercialização e se estas estão dentro do padrão de controle de qualidade.

Os dados de absorção de água e flutuabilidade apresentaram correlação positiva (Figura 2) o que reafirma que a gelatinização do amido é quem confere a característica de flutuar as dietas extrusadas.

Figura 3 *– Valores relativos de flutuabilidade e de absorção de água das dietas.*



campo é o que dá suporte no alimentos, emprego e renda, al niversitária faz com que à com sidade e Sociedade. Além disso zado que, submetido à reflexão t entre o ensino e a pesquisa, onde às analises implementadas serve para aulas práticas na graduação e pós-graduação e de pesquisa. Houve integração entre as áreas do conhecimento nos aspectos da interdisciplinaridade e multidisciplinaridade entre os discentes e docentes da Faculdade de Ciências Agrárias–FCA. A interdisciplinaridade depende fundamentalmente de uma atitude de colaboração dos pesquisadores frente ao desafio de uma prática coletiva, com o objetivo de se produzir conhecimento novo, unitário e crítico. No que tange a área de aplicação da área de nutrição de peixes conta com a

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

colaboração de outras áreas de conhecimento como qualidade de água, sanidade de peixes.

A divulgação dos resultados permitiram que outras pessoas possam avaliar e, possivelmente, utilizar as informações que foram geradas e também poderá fazer com que a sociedade possa tomar conhecimento dos resultados de um trabalho de pesquisa e o que este representa para a coletividade. O trabalho promoveu a capacitação de recursos humanos para realização da atividade de dia de campo e verificou-se a capacitação dos agentes disseminadores de informações, é de fundamental importância para melhorar a qualidade e quantidade de pescado produzido.

O impacto social foi um reflexo das relações estabelecidas entre o público alvo e os elaboradores e condutores da ação de disseminação do conhecimento. A troca de experiência entre as questões técnico científica e a vivência dos produtores rurais enriqueceu a linha de trabalho e contribuindo diretamente para aumentar a produtividade e a renda das famílias participantes. A construção das ferramentas adequadas para um manejo racional que poderão disseminar estas informações para demais grupos de produtores fomentando a aquicultura nacional.

O impacto ambiental será um reflexo das boas ações de manejo alimentar que serão adotadas pelos produtores o qual selecionarão rações economicamente viáveis com melhor controle de qualidade para que haja menor lixiviação de proteínas diminuindo assim a emissão de compostos nitrogenados responsáveis pela eutrofização de ambientes aquáticos.

Conclusão

O manejo alimentar antes do período de inverno pode ser eficaz na diminuição dos custos de produção sem proporcionar prejuízos no desenvolvimento dos peixes. A possibilidade de redirecionar o manejo alimentar no cultivo de peixes e a adequação do regime alimentar podem ser uma alternativa de diminuir os custos de produção das empresas destinadas à produção de pescado. O aspecto social está vinculado ao aspecto ambiental uma vez que se pretende diminuir a excreção de compostos nitrogenados para meio ambiente.

O estudo de o manejo alimentar relacionado ao custo de arraçoamento a fim de aumentar a eficiência produtiva tem como cerne a nutrição de alevinos antes do inverno cultivados em tanque escavados. Cabe também destacar que o uso de dietas acrescidas de aditivos pode proporcionar consideráveis aumentos na produtividade. No entanto, não se tem protocolos de alimentação e para espécies nativas e não se sabe se há efetividade de resposta. A verificação da melhor eficiência produtiva dos peixes pela adoção de um protocolo alimentar eficiente preparando

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

o peixe para época, refletirá em maior ganho para a cadeia de produção de pescado.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. A comunidade Itamaraty pelo acolhimento da equipe técnica.

Referências

BOOTH, M.A., ALLAN, G.L.; WARNER-SMITH, R. Effects of grinding, steam conditioning and extrusion of a practical diet on digestibility and weight gain of silver perch, *Bidyanus bidyanus*. **Aquaculture**, v. 182, p. 287-299, 2000.

GROSSMANN, M.V.E.; EL- DASH, A.A.; CARVALHO, J.F. Extrusion cooking effects on hydration properties of moniac starsh**. Arg. Biologyc. Tecnologyc**., v. 31, p. 329-335, 1998.

GABRIEL, A.M.A.; SOUZA, R.; OLIVEIRA, E.R.; ROSSINI, L.C.; MONÇÃO, F.P.; RAMOS, M.B.M.; GIMENES, L.S.; PEREIRA, T.L.; SILVA, E.C.P. Orientação em apiários no Assentamento Amparo, Dourados-MS. **Revista online de Extensão e Cultura Realização**, v. 2, n.3, p. 36-41, 2015.

CARNEIRO, D. J. Efeito da temperatura na exigência de proteína e energia em dietas para alevinos de pacu*, (Piaractus mesopotamicus)* (HOLMBERG, 1887). São Carlos, UFSCAR, **Tese de Doutorado**, p. 55, 1990.

FRASCÁ-SCORVO, C. M. D.; CARNEIRO, D. J.; MALHEIROS, E. B. Comportamento alimentar do matrinxã *Brycon Cephalus* (GÜNTER, 1869) no período de temperaturas mais baixas. **Bol. do Inst.de Pesca**, vol. 27, n 1, p. 1-5, 2001.

FUJIMOTO, R. Y; CASTRO, M. P; MORAES, F. R. GONÇALVES, F. D. Efeito da suplementação alimentar com cromo trivalente em pacu, *Piaractus mesopotamicus* (Holmeberg, 1887) mantido em diferentes densidades de estocagem. Parâmetros Fisiológicos. **Boletim Instituto da Pesca**, v.31, n.2, p. 155-162.

INOUE, L. A. K. A.;AFONSO L. O. B.; IWAMA, G. K.; MORAES, G. Efeito do óleo de cravo na resposta de estresse do matrinxã (*Brycon cephalus*) submetido ao transporte. **Acta Amazônica**, Manaus, v.35, n. 2, p. 289–295, 2005.

JOBLING, M. Effect of feeding frequency on food intake and growth of Artic Charr, Salvelinud alpinus L**. Journal Fish Biological**, v. 23, p. 177-185. 1983.

MAYUMEOSHIRO, F.; FRAGA, T. L.; HONORATO, C. A. Tempo de transito gastrointestinal do pintado (*Pseudoplatystoma sp*.**). Journal of Agronomic Sciences**, Umuarama, v. 1, n. 2, p.128-138, 2012.

MORAES, J. R. E; FREITAS, J. B; BOZZO, F. R; MORAES, F. R. E; MARTINS, M. L. A

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Suplementação alimentar com vitamina C acelera a evolução do processo Cicatricial em *Piaractus mesopotamicus* (HOLMBERG,1887). **Boletim do Instituto de Pesca,** v. 29, n.1 57- 67, 2003.

OBA, T. E; MARIANO, S. W; ROMAGUEIRA, L. **Estresse em peixes cultivados**: **agravantes e atenuantes para o manejo rentável**. In: TAVARES, D.M (Orgs), 2009. Embrapa, Amapá, Macapá.

SCHIMITTOU, H. P. High density fish culture in low volume cages. Singapore, **American Soybean Association**, p. 78, 1993.

SCORVO FILHO, J. D; MARTIN, N. B.; AYROZA, L. M. S. Piscicultura em São Paulo: custos e retornos de diferentes sistemas de produção na safra de 1996/1997. ***Informações Econômicas - IEA*****,** São Paulo, v. *28*, n. 3, p. 41-60, 1998.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

CONTAÇÃO DE CONTAR HISTÓRIAS PARA ALÉM DO CONTEXTO HOSPITALAR: LIGA DA HUMANIZAÇÃO PROJETO DE EXTENSÃO BEM-ME QUER- CAPES-UFGD

Storytelling beyond from hospital: Humanization turns on Extension Project Bem- me- quer Capes – UFGD

Alessandra Domingos de Souza[1]
Cristina Gonçalves de Souza[2]

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.5625

Recebido: 22/09/2018 Aceito: 10/04/2019

Resumo: O presente estudo surgiu no intuito de apontar que o lúdico não se refere apenas ao brincar, jogar, movimentar-se espontaneamente. O lúdico é essencial no desenvolvimento humano acrescentando ingredientes indispensáveis no relacionamento interpessoal, facilitando também a criatividade e estabelecendo relações, proporcionando a melhoria em casos clínicos. Para tanto abordaremos o relato de experiência proporcionado pelo núcleo de contação de histórias, buscaremos apresentar brevemente a importância da contação de histórias em contexto formal e não formal de ensino, para a melhoria da criança em seu aspecto integral. Sendo que o Projeto Bem-me-Quer, é um projeto de extensão criado em 2007 pelo CACES- Centro Acadêmico Camilo Ermelindo da Silva-Medicina-UFGD. E que tem como meta a humanização dos serviços de atendimento da saúde pública, o projeto é composto por voluntários divididos em três núcleos: Contadores de Histórias, Palhaços e músicos, que visitam por meio de escalas (e cada qual em seu núcleo de atuação), aos finais de semana o Hospital universitário, o Lar de crianças (Santa Rita), o Pronto Atendimento Médico de Dourados e o Lar do Idoso para interagir com os pacientes e funcionários das instituições. Concluímos que o Projeto Bem-me-Quer, possui uma prática pedagógica lúdica e perpassa a realidade infantil, do adulto e idoso, fazendo o mesmo transcender de momentos de dor, "levando-o" para um contexto de alegria, facilitando o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colaborando para a boa saúde mental e física.
Palavras-Chave: Saúde Coletiva, Voluntariado e Prática Pedagógica.

Abstract - This study appeared in order to point out that the playful refers not only to play, play, move spontaneously. The playfulness is essential in human development adding essential ingredients in interpersonal relationships, also facilitating creativity and establishing relationships, providing improvement in clinical cases. For this approach the experience report provided by the core of storytelling, seek briefly present the importance of storytelling in formal settings and non-formal education, to improve the child in its full aspect. Since the Project Bem-me-Quer, is an extension project created in 2007 per CACES- Academic Center Ermelindo Camilo da Silva-Medicine UFGD. And that aims humanization of public health care services, the project consists of

1 Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados – FAED/UFGD (alessandra1415@hotmail.com)
2 Professora de Educação Básica, Escola Maria da Conceição Angélica- Dourados (cris774@yahoo.com.br)

Este obra está licenciada com uma Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

volunteers divided into three sections: Storytellers, clowns and musicians, who visit through scales (and each in its core operations), weekends the university Hospital, the Home of children (Santa Rita), the Emergency Department Medical Dourados and the Home for the Elderly to interact with patients and staff of the institutions. we conclude that good me Want Project, has a playful teaching practice and runs through children's reality , the adult and elderly, doing the same transcend moments of pain, " taking it" to a context of joy, facilitating personal development , social and cultural , contributing to good mental and physical health.
Keywords: Collective Health, Volunteering and Teaching.

Introdução

Neste estudo buscaremos apresentar brevemente a importância da contação de histórias no contexto educacional formal e não formal, pois a contacão de histórias vem sendo apresentada e defendida por alguns autores como sendo uma prática pedagógica lúdica, que englobada no cotidiano escolar e na realidade infantil, pode contribuir significativamente para a qualidade do ensino e para o desenvolvimento integral das crianças, adultos e idosos.

A Escola tem enfrentado grandes desafios no que tange o processo de alfabetização e letramento aprender algo, de forma divertida, lúdica, por meio de jogos, dinâmicas e projetos de contação de histórias, proporciona uma maior interação entre o aluno e o aprendizado, independente da idade a ludicidade em contexto formal de ensino é importante por que propicia uma aula agradável permitindo aos alunos uma maior assimilação, propicia também o desenvolvimento de outros aspectos importantes como o desenvolvimento da cognição, ou seja do raciocínio, pois na brincadeira, o indivíduo .vai interpretar de uma forma mais positiva o conteúdo, ou aquilo que a professor (a), quis transmitir, o mesmo irá sentir-se mais satisfeito e envolvido, parte do contexto educacional.

Ao que se refere ao contexto não formal, abordamos um relato de experiência proporcionado pelo Projeto Bem-me-Quer, sendo que o mesmo é um projeto de extensão criado em 2007 pelo CACES – Centro Acadêmico Camilo Ermelindo da Silva – Medicina-UFGD, e que tem como meta a humanização dos serviços de atendimento da saúde pública.

O projeto é composto por voluntários acadêmicos da UFGD e UEMS, divididos em três núcleos: Contadores de Histórias, Palhaços e Músicos, que visitam aos finais de semana o Hospital Universitário, o Lar de Crianças Santa Rita, o Pronto Atendimento Médico de Dourados e o Lar do Idoso.

As visitas ocorrem com foco na interação, entre integrantes do projeto, com os pacientes e funcionários das instituições. Observa-se por meio de análise e relato de experiência

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

uma melhora significativa na recuperação e proporciona esperança no tratamento dos pacientes institucionalizados, além dos benefícios nas relações e no ambiente de trabalho dos profissionais de saúde.

O projeto procura levar um atendimento de saúde humanizado, considerando todos os aspectos biopsicossociais do ser humano, neste caso abordaremos o relato de experiência proporcionado pelo núcleo de contacão de histórias, buscamos apresentar brevemente a importância da contação de histórias no contexto não formal de ensino, para a melhoria da criança em seu aspecto integral.

Metodologia

Para tanto, a pesquisa utiliza o método qualitativo que conforme Chizzotti (2001, p. 98) se constitui em "um método de tratamento e análise de informações, colhidas por meio de técnicas de coleta de dados, consubstanciadas em um documento". (CHIZZOTTI, 2001, p. 98), e tem um caráter teórico e prático, o embasamento teórico foi realizado por meio da pesquisa bibliográfica, no qual foram analisados, capítulos de livros e artigos em periódicos.

A parte prática deste trabalho consiste em relatos de experiências, na qual foram trabalhados em sala de aula e em contextos não formais de ensino, projetos de contação de histórias mediados por uma discente do curso de Pedagogia e por uma Psicopedagoga durante o ano letivo de 2014/2015.

Relacionamos a prática observada aos resultados da pesquisa bibliográfica, concluímos que a contação de histórias é um mecanismo lúdico, facilitador e ampliador de práticas pedagógicas no processo educacional e para o desenvolvimento integral do ser humano.

Resultados e discussão - A importância da ludicidade

O lúdico não se refere apenas ao brincar, jogar, movimentar-se espontaneamente, o lúdico é essencial no desenvolvimento humano acrescentando ingredientes indispensáveis no relacionamento interpessoal, facilitando também a criatividade e estabelecendo relações com o outro e com o mundo.

Sendo que a contação de histórias é um mecanismo lúdico, facilitador e ampliador de práticas pedagógicas no processo educacional. As manifestações lúdicas desempenham funções muito importantes no desenvolvimento das crianças e podem ser utilizadas como uma importante ferramenta metodológica da prática docente.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Conforme Barbosa (2007) são poucos os documentos que falam sobre a imaginação infantil e sua importância para o desenvolvimento da mesma, no entanto podemos destacar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (2010) pois a mesma aponta para o desenvolvimento integral da criança:

> Art. 29 A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem com finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.
>
> Art. 30 A educação infantil será oferecida em: I – creches ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II – pré – escolas para crianças de quatro a seis anos de idade.
>
> Art. 31 Na educação infantil a avaliação far–se–á mediante acompanhamento e registro de seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental. (Brasil, 1996).

Nesse sentido a Contação de histórias vem se mostrando de suma importância no contexto educacional uma vez que possibilita maior socialização e interação entre aluno/aluno e professor/aluno, oportunizando para as crianças o gosto pela aprendizagem, fazendo-a viver aquele momento como se fosse realidade, ou seja, proporcionando para a criança um desenvolvimento integral, sendo que para Vygotsky (1987), a "aprendizagem e o desenvolvimento estão estritamente relacionados", acredita-se que um passo importante para desenvolver as habilidades necessárias, além do trabalho lúdico é acreditar no trabalho desenvolvido pela criança, valorizar a capacidade de cada um de criar, recriar e de imaginar.

Para tanto os professores exercem grande influência na vida de seus alunos, são os responsáveis pela mediação e de tal forma contribuem para que a aprendizagem ocorra de forma eficiente, respeitando o tempo e a realidade de cada criança, pois conforme revisão de literatura; Postic (1993); Radino (2003); Ribeiro (1999); Fritzen (2007); Morais (1996); Oliveira (1997); Bamberger (1995); Coelho (2001); Villardi (1997), aprender algo, de forma descontraída seja ouvindo ou encenando uma história, proporciona uma maior interação entre o estudante e o aprendizado, a importância da ludicidade propicia uma aula agradável permitindo aos alunos uma maior assimilação, a ludicidade propicia também o desenvolvimento de outros aspectos importantes como o desenvolvimento do raciocínio da criança, na brincadeira, a criança vai interpretar de uma forma mais positiva o conteúdo, ou aquilo que a professor (a), quis passar para o aluno, irá sentir-se mais satisfeito e envolvido, parte do contexto educacional.

Piaget (1976, p. 160) diz que a atividade lúdica é o "berço obrigatório das atividades

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

intelectuais da criança, uma assimilação do real à realidade própria", fornecendo a este seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu.

É importante que o lúdico enquanto recurso pedagógico seja encarado de forma séria, responsável e com objetivos claros do que se pretende alcançar, aonde desejamos chegar com o mesmo, favorecendo de forma eficiente o desenvolvimento pleno e contemplando todas as potencialidades da criança.

Educar é a peça chave deste processo, devendo ser encarada como um elemento essencial e fundamental educar não se limita apenas em repassar informações e conhecimentos, mas ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade.

É oferecer várias ferramentas para que a pessoa possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com circunstâncias adversas que cada um irá encontrar.

Atividades desenvolvidas em Contexto Formal

Para tanto apresento-lhes brevemente algumas fotos, de atividades desenvolvidas em contexto formal de ensino, para que possam assimilar o embasamento teórico abordado, com a prática pedagógica, com o espeço escolar, e principalmente com a realidade das crianças.

A primeira e a segunda imagem dizem respeito, a leitura livre na biblioteca, o foco foi promover a interação das crianças com o espaço, com os livros e com os outros. Os alunos foram direcionados a biblioteca para irem se familiarizando com as diversas obras existentes.

Tornando possível expandir o conhecimento da turma e ampliar os horizontes dos alunos, que sentirão necessidade de acessar outras fontes e estações, como bibliotecas públicas, para isso ao chegarem na biblioteca, houve uma conversa introdutória sobre a importância das bibliotecas públicas para tornar acessível a comunidade, o conhecimento historicamente produzido.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

BY NC SA

Figura 1: *Leitura livre na biblioteca/ Promovendo a Interação e a Socialização.*



Buscamos também, estimular a autonomia das crianças, pois os livros não foram impostos, os mesmos escolheram os livros que lhe agradavam, e se sentaram aonde se sentiram mais confortáveis, tiveram acesso as mais variadas obras e foram instigados a se apropriarem das bibliotecas públicas, tendo em vista que

> [...] os diversos segmentos da sociedade têm expectativas diferentes em relação ao papel da biblioteca pública. A indústria editorial acredita que o objetivo fundamental é a formação de um público leitor. Os educadores acreditam que a biblioteca deve ser o alicerce do processo ensino aprendizagem. Os intelectuais acreditam que deve ser um espaço rico em literatura de ficção. O trabalhador comum não vê a biblioteca como um local para solucionar os problemas do cotidiano (SUAIDEN, 2000, p. 57).

Mas de acordo com Bernardino e Suaiden (2011, p. 36), a "Biblioteca Pública é uma instituição que abriga em seu escopo a máxima de acesso à informação a todos sem distinção", é o lugar social de transmissão de conhecimento. Essa dinâmica é fator fundamental na sociedade atual, em que há diversas informações em redes sociais e televisivas, rádios que necessitam de um olhar crítico e cientifico, que pode ser obtido e analisado em instancias conceituadas de transmissão do saber, como no caso a biblioteca escolar e pública, estimular as crianças a se apropriarem deste espaço, fazendo as perceber nessa instituição um ambiente, estimulador e aconchegante e dar contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, crítica e reflexiva.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Figura 2: *Leitura livre em ambiente lúdico, estimulador e aconchegante*



Fornecer as crianças autonomia é ampliar as possibilidades de criação da mesma e pensando em criação e diversidade, a terceira foto aborda a questão da apreciação musical que é de suma importância no processo corrente de ensino- aprendizagem durante a educação básica e educação infantil. Para tanto utilizamos da musicalização para contar e recontar histórias, como também possibilitamos as crianças este momento de criação, interação e autonomia, para pegar no objeto no caso o violão e se expressar livremente.

Figura 3: *Contação de História por meio da Musicalização*



Atividades desenvolvidas em Contexto Não Formal

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

A educação não formal pode desenvolver-se em variados espaços e para que ela ocorra de forma qualitativa é necessário a participação da sociedade civil, seja como atuante ou como beneficiário. O Projeto Bem-me-quer-Capes/UFGD, iniciou-se com a atuação em hospitais, porém o projeto assumiu tamanha proporção que é convidado a participar de diversas ações sociais, incluindo fora da cidade de Dourados.

Figura 4: *Ação social Bem-me-quer/ Dourados-MS.*



A maior importância da educação não-formal está na possibilidade de criação de novos conhecimentos, ou seja, a criatividade humana passa pela educação não-formal. A educação não-formal existe intencionalidade de dados sujeitos, em criar ou buscar determinadas qualidades e/ ou objetivos. No caso do Bem-me-quer, busca a transcendência do sujeito, afim de que por meio da alegria ele possa esquecer seus problemas, sua dor.

Figura 5: *Contacão de História no HU-UFGD*



Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

A educação não formal, abordado pelo projeto Bem-me-quer, caracteriza-se por não ser intencional ou organizada, mas casual e empírica, exercida a partir das vivências, de modo espontâneo. Por mais que existe uma organização, oficinas obrigatórias, preparação psicológica e um planejamento da visita, escalas determinadas, a atuação depende da demanda do sujeito na hora da visita.

Figura 6: *Imaginando a história das nuvens " Elas são os algodão doce, que os gigantes criaram"*



A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita à aprendizagem, do desenvolvimento pessoal, social e cultural colaborando para a boa saúde mental e física.

Figura 7: *"Pescando sonhos"***.**



Considerações Finais

Concluímos que a contação de histórias é um mecanismo lúdico, facilitador e ampliador de práticas pedagógicas no processo educacional e que contribui significantemente para o desenvolvimento integral da criança inclusive em espaços não formais de ensino**.**

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita à aprendizagem, do desenvolvimento pessoal, social e cultural colaborando para a boa saúde mental e física.

Na perspectiva de Vygotsky, a criança, inserida no social é produto de um contexto cultural. Isso facilita a exploração da imaginação, a memória e o registro e de suas experiências. Educar não se limita apenas em repassar informações e conhecimentos, mas ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade, do conhecimento historicamente produzido.

A entrada da criança no mundo do faz-de-conta marca uma nova fase de sua capacidade de lidar com a realidade. O pensamento da criança evolui a partir de suas ações, razão pelas quais as atividades são tão importantes para o desenvolvimento do pensamento infantil.

A criança precisa de estabilidade emocional para se desenvolver com a aprendizagem. A contacão de histórias pode ser uma maneira de se chegar perto do sujeito e da ludicidade, em conjunto com um caminho estimulador e enriquecedor para se atingir uma totalidade no processo de aprender, e aprender brincando.

Referências

BAMBERGER, Richard. **Como incentivar o hábito de leitura**. São Paulo: Abril, 1995

BARBOSA, Maria Carmen Silveira. **Legislação e propostas curriculares**: há lugar para a imaginação. In: FRITZEN, Celdon; CABRAL, Gladir da Silva (Org.). Infância: imaginação e educação em debate. Campinas: Papirus, 2007. cap. 7, p. 121-139.

BERNARDINO, Maria Cleide Rodrigues; SUAIDEN, Emir Jose. **O papel social da biblioteca pública na interação entre informação e conhecimento no contexto da ciência da informação**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, out./dez. 2011. Disponível em: Acesso em: 22 Set. 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei 9394, de 20 de dezembro de1996. Disponível em: Acesso em: 5 Maio. 2016.

COELHO, Beth. **Contar histórias:** uma arte sem idade. São Paulo: Ática, 2001.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola; v.16).

FRITZEN, Celdon. Cabral, Gladir da Silva (orgs.). **Infância:** Imaginação e Educação em Debate. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAIS, José. **A arte de ler**. São Paulo: UESP, 1996.

OLIVEIRA, Zilma de M. Ramos (Org.), **A Criança e seu desenvolvimento:** Perspectivas para se

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Discutir a Educação Infantil, 2ª Edição. São Paulo: Cortez, 1997.

PIAGET, Jean. **A formação de símbolo na Criança**: Imitação, jogo, imagem e representação. Tradução de Álvaro Cabral e Cristiane Oiticia. Rio de Jnaeiro, Zahar, 1976.

POSTIC, Marcel. **O imaginário na relação pedagógica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

PROJETO BEM-ME-QUER-UFGD. **Núcleo de Contacão de Histórias**. Promovendo Saúde através da Solidariedade – CACES 2015.
RADINO, Glória. **Contos de fadas e realidade psíquica:** a importância da fantasia no desenvolvimento. São Paulo: casa do Psicólogo, 2003.

RIBEIRO, Jonas. **Ouvidos dourados:** arte de ouvir histórias para depois contá-las. São Paulo: Ed. Ave Maria, 1999.

SUAIDEN, E. J. **A biblioteca pública no contexto da sociedade da informação**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 52-60, maio/ago. 2000. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a07v29n2.pdf>. Acesso em: 22 set. 2016.

VILLARDI, Raquel. **Ensinando a gostar de ler:** formando leitores para a vida inteira. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

VYGOTSKY, Lev, **Aprendizagem e desenvolvimento:** um processo sóciohistórico. São Paulo: Scipione, 1997.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

PAPEL DO JUDICIÁRIO NOS REMANEJAMENTOS DE POPULAÇÕES ATINGIDAS POR HIDRELÉTRICAS NO SUL DO BRASIL

Role of the judiciary in the relocation of populations affected by hydroelectric dams in southern Brazil

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8415

Jennifer Azambuja de Morais[1]
Matheus Müller[2]

Recebido: 07/11/2018 Aceito: 03/09/2019

Resumo: A implantação de usinas hidrelétricas significa o realocamento compulsório de famílias ribeirinhas atingidas pelo empreendimento. Muitas famílias já foram desapropriadas em nome de um desenvolvimento econômico, que exige melhor infraestrutura, para a qual a energia elétrica é essencial. A luta pelos direitos humanos e sociais dessas famílias, protagonizada por essas e pelo Movimento dos Atingidos por Barragens, contraria o interesse das empresas responsáveis, bem como o próprio Estado que, mesmo não sendo responsável direto pelos remanejamentos, constitui a Parceria Público Privada para a construção desses grandes empreendimentos. O objetivo central desse trabalho é verificar a atuação do judiciário nesse processo dos remanejamentos dos atingidos por hidrelétricas na bacia do rio Uruguai, no Sul do país, desde a década de 1980.
Palavras Chave: Judiciário, Remanejamentos, Cidadãos Atingidos, Hidrelétricas, Política Pública.

Abstract: The implementation of hydroelectric plants means the compulsory relocation of riverine families affected by the project. Many families have already been expropriated in the name of economic development, which requires better infrastructure, for which electricity is essential. The struggle for the human and social rights of these families, led by them and by the Movement of People Affected by Dams, runs counter to the interests of the responsible companies, as well as the State itself, which, although not directly responsible for relocations, constitutes the Public Private Partnership for construction of these large enterprises. The main objective of this work is to verify the performance of the judiciary in this process of the relocations of those affected by hydroelectric plants in the Uruguay River basin in the south of the country since the 1980s.
Keywords: Judiciary, Remittances, Citizens Affected, Hydroelectric, Public Policy.

Introdução

No Sul do Brasil, as primeiras iniciativas governamentais para a construção de usinas hidrelétricas (UHEs) foram nos anos 1960, com a contratação de estudos preliminares e a fundação

1Pós-doutoranda do PPG em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; jennifer.amorais@gmail.com
2Pós-doutorando do PPG em Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria theusmuller@gmail.com

Este obra está licenciada com uma Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

da Eletrosul Centrais Elétricas do Sul S.A. (ELETROSUL), em 1968, companhia estatal responsável pelo setor de produção energética do Sul do país. A ELETROSUL realizou o estudo sobre a possibilidade de construção de UHEs nessa região, e em 1979, publicou o inventário hidroelétrico da bacia do Rio Uruguai, que apresentava a possibilidade de construção de 22 UHEs nacionais nessa bacia, das quais cinco foram construídas até 2013: Itá, Machadinho, Barra Grande, Campos Novos e Foz do Chapecó.

A implantação dessas UHEs ocasiona o deslocamento compulsório de muitas famílias ribeirinhas. Tais famílias necessitam optar por uma das modalidades de remanejamento criadas nestes dois séculos de implantação de UHEs: Indenização em Dinheiro[5], Reassentamento Rural Coletivo[6], Pequeno Reassentamento Rural[7], Carta de Crédito[8], Reassentamento em Áreas Remanescentes[9] e Reassentamento Urbano[10]. A opção permanecer em suas terras não existe, mesmo que a população resista, em algum momento o Estado, que não está diretamente ligado aos processos de remanejamento, pode entrar com a ação para uso de bem público e desapropriar essas famílias (MORAIS, 2013). Até mesmo a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens[11] (MAB), movimento que representa o interesse dos atingidos, que no início era mais ofensiva e contra a construção das UHEs, se adapta a essa situação e se fixa em melhores qualidades de remanejamento. Avaliando esse processo, o trabalho objetiva analisar o papel de outro ator político

5 Consiste na aquisição total ou parcial dos bens imóveis atingidos e de áreas remanescentes inviáveis ou de interesse do empreendedor, com pagamento em dinheiro mediante avaliação baseada na ABNT e no TAC.

6 destinado para grupos a partir de 20 famílias, compreende áreas parceladas em lotes rurais individuais de 17 hectares (ha), com infra-estrutura individual e coletiva básica, podendo variar de acordo com a avaliação da propriedade a ser atingida. Nessa modalidade o empreendedor tem a obrigação de prestar assistência técnica através de visitas de técnicos agropecuários e engenheiros agrônomos pelo prazo de cinco anos, além de assistência social através de visitas periódicas de sociólogos e assistentes sociais pelo prazo de 1 ano aos reassentados (ROCHA, 2012, p. 247)

7 Áreas parceladas em lotes rurais individuais com características idênticas ao RRC, destinada para grupos a partir de cinco famílias.

8 Os atingidos são responsáveis pela apresentação de uma área rural ou urbana, que, após vistoria do empreendedor, verificando a adequação do imóvel às características da família, esta poderá ser adquirida através de Carta de Crédito.

9 Relocação em áreas de propriedades que foram adquiridas pelo empreendedor na sua totalidade ou não, que acabam sendo inviabilizadas por estarem em áreas a serem inundadas ou por compreenderem parte da Área de Preservação Permanente (APP).

10 Realocação de atingidos, proprietários ou não, em novo espaço urbano.

11 No dia 24 de abril de 1979, foi formalizada a Comissão Regional de Barragens (CR). Em dezembro de 1983 foi instituída uma Executiva Regional para a liderança do movimento, criando a Comissão Regional de Atingidos por Barragens (CRAB). Em março de 1991, na cidade de Brasília, ocorreu o "I Congresso Nacional dos Atingidos por Barragens", quando se oficializou o Movimento Nacional dos Atingidos por Barragens (MAB). Com isso, a CRAB passou a responder como MAB/Região Sul.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

nesse processo: o judiciário. Visto que tal ator pode ou não ter influência nesse processo ou ter interferido a favor ou não da população atingida.

O tema se justifica pela existência reduzida de trabalhos na ciência política que verifiquem os impactos de uma UHE na sociedade, menor ainda os que tratam sobre a judicialização desse processo de remanejamentos populacionais. Além disso, apesar da construção de hidrelétricas ter se consolidado nesses dois últimos séculos, o Estado não tem um marco regulatório bem definido para o processo de remanejamento[12], ficando, significativamente, sob responsabilidade do empreendedor negociar a implantação da UHE com os demais atores envolvidos, com a chancela do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), viabilizado invariavelmente através de um Termo de Acordo de Conduta[13] (TAC), existindo então uma prática de remanejamento pelos empreendedores, com o aval do Estado (MORAIS, 2013). Por tais condições, o interesse pelo assunto é justificado, e tem como pressuposto que o judiciário, quando acionado, trabalha em favor dos interesses privados e estatais, não sendo uma alternativa aos cidadãos atingidos contra as desapropriações.

O artigo está estruturado em três partes. A primeira dedica-se ao conceito de política pública e a intervenção do judiciário na elaboração dessas. A segunda trabalha, de forma muito sucinta, com a construção de UHEs no Brasil, em especial na bacia do rio Uruguai, e o marco regulatório desse processo. Na última, o artigo traz uma análise da atuação do judiciário no processo de remanejamento de cidadãos atingidos por UHEs na bacia do rio Uruguai.

Políticas Públicas e Judiciário

Não existe um único conceito de políticas públicas[14], a definição mais conhecida é

12 Existe o Decreto 7.342, de outubro de 2010, no qual consideram-se integrantes da população atingida por empreendimentos hidrelétricos aqueles submetidos aos seguintes impactos: perda de propriedade ou da posse de imóvel localizado no polígono do empreendimento; perda da capacidade produtiva das terras de parcela remanescente de imóvel que faça limite com o polígono do empreendimento e por ele tenha sido parcialmente atingido; perda de áreas de exercício da atividade pesqueira e dos recursos pesqueiros, inviabilizando a atividade extrativa ou produtiva; perda de fontes de renda e trabalho das quais os atingidos dependam economicamente, em virtude da ruptura de vínculo com áreas do polígono do empreendimento; prejuízos comprovados às atividades produtivas locais, com inviabilização de estabelecimento; inviabilização do acesso ou de atividade de manejo dos recursos naturais e pesqueiros localizados nas áreas do polígono do empreendimento, incluindo as terras de domínio público e uso coletivo, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações; e prejuízos comprovados às atividades produtivas locais a jusante e a montante do reservatório, afetando a renda, a subsistência e o modo de vida de populações.

13 Segundo Rocha (2009, p.4), "em cada hidrelétrica a ser instalada é previsto o estabelecimento de um Termo de Acordo de Conduta (TAC) entre os agentes sociais envolvidos, que baseado na legislação referida, norteará as negociações sobre esse aspecto da respectiva barragem".

14 "Considera-se que a área de políticas públicas contou com quatro grandes "pais" fundadores: H. Laswell, H.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

"governo em ação". Mas quando pensamos em políticas públicas, geralmente, estamos pensando nas ações que o Estado exerce em diversas áreas da sociedade, tais como, educação, saúde, segurança pública, habitação e outras. Sendo uma área da ciência política, as políticas públicas foram adquirindo autonomia e status científico a partir do desdobramento de uma série de análises e estudos acadêmicos realizados desde meados do século XX na Europa e nos EUA, sendo que nesta o enfoque era a ação do governo, como é nos estudos brasileiros, e naquela o objetivo era analisar e explicar o papel do governo e de suas organizações mais importantes na elaboração de políticas públicas (RODRIGUES, 2010, p.29).

Segundo Souza (2006, p. 22), a conjetura analítica que conduziu a constituição e consolidação dos estudos sobre políticas públicas é o de que, "em democracias estáveis, aquilo que o governo faz ou deixa de fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes".

> Não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública. Mead (1995) a define como um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas e Lynn (1980), como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Peters (1986) segue o mesmo veio: política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Dye (1984) sintetiza a definição de política pública como "o que o governo escolhe fazer ou não fazer". A definição ais conhecida continua sendo a de Laswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê,por quê e que diferença faz (SOUZA, 2006, p. 24).

De acordo com Lamounier a compreensão do significado das políticas públicas corresponde a um duplo esforço: de um lado entender a dimensão técnico-administrativa que a compõe buscando verificar a eficiência e o resultado prático para a sociedade das políticas públicas; e de outro lado reconhecer que toda política pública é uma forma de intervenção nas relações sociais em que o processo decisório condiciona e é condicionado por interesses e expectativas sociais (*apud* FERNANDES, s/d, p. 1). Além disso, Lamounier ao analisar alguns determinantes das políticas públicas aponta três elementos fundamentais: "arena decisória, ou seja, a forma na qual o processo decisório é estabelecido e desenvolvido; o contexto institucional, as influências e os

Simon, C. Lindblom e D. Easton. Laswell (1936) introduz a expressão policy analysis (análise de política pública) (...). Simon (1957) introduziu o conceito de racionalidade limitada dos decisores públlicos (policy markers) (...) Lindblom (1959;1979) questionou a ênfase no racionalismo de Laswell e Simon e propôs a incorporação de outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, tais como as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório (...). Easton (1965) contribuiu para área ao definir política pública como um sistema, ou seja, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente" (SOUZA, 2006, p. 23 e 24).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

determinantes formais do processo; e o perfil dos atores, incluindo os objetivos e as configurações de poder" (*apud* ZIMMERMANN, s/d, s/p).

Fazendo uma recapitulação, Rodrigues (2010, p. 52) ressalta que as políticas públicas resultam da atividade política, além disso envolvem mais de uma decisão política e requerem várias ações estratégicas destinadas a implementar objetivos esperados, bem como

> Constituem um conjunto articulado de ações, decisões e incentivos que buscam alterar uma realidade em resposta a demandas e interesses envolvidos. Essas ações são desencadeadas por atores que lidam com algum problema público e são desenvolvidas por instituições públicas governamentais pelo processo político (legislativo, judiciário, tribunais de contas, ministério público etc.) que as condicionam. O objetivo é assegurar que o desempenho dessas instituições esteja a serviço do interesse público e submetido ao controle democrático (RODRIGUES, 2010, p. 52 e 53).

Com essas definições de políticas públicas, pode-se resumir política pública como o "Estado em ação". O Estado, segundo Souza (2006, p. 27), possuiria uma autonomia relativa, a qual gera determinadas capacidades, que por sua vez criam as condições para implementação de objetivos de políticas públicas, "a margem dessa "autonomia" e o desenvolvimento dessas "capacidades" dependem, obviamente, de muitos fatores e dos diferentes momentos históricos de cada país".

No Brasil, a partir da década de 1980, pós o regime militar, o processo de redemocratização do Estado caminhava junto com a descentralização do governo, tanto nos recursos financeiros quanto na prestação de serviços sociais para os estados e os municípios, posteriormente, também houveram as privatizações e as Parcerias Público Privada. Segundo Falleti (2006, p.21), o "processo de descentralização pós-desenvolvimentista aumentou ainda mais os recursos financeiros, a responsabilidade pela formulação de políticas públicas e a autoridade política dos governos subnacionais".

Atualmente, estudos trabalham com o papel do judiciário na formulação de políticas públicas, considerando uma judicialização da política. Taylor (2007) ressalta que o poder judiciário teria um impacto significativo na elaboração das políticas públicas, pois aquela visão de que os tribunais eram apenas instâncias legais vem sem contestada pelo papel político exercido pelo judiciário e sua influencia nas políticas públicas, porém essa nova relação permanece nebulosa no Brasil e na América Latina.

Segundo Castro (2009), esse processo de judicialização da política ocorre porque os tribunais são chamados a se pronunciar quando o funcionamento do Legislativo e do Executivo são

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

falhos, insuficientes ou insatisfatórios. Porém, Grinover (2010, p. 13 e 14) ressalta que no Estado democrático de direito, o Judiciário, como forma de expressão do poder estatal, "deve estar alinhado com os escopos do próprio Estado, não se podendo mais falar numa *neutralização de sua atividade"*. Ao contrário, o Poder Judiciário encontra-se constitucionalmente vinculado à política estatal, para o autor (2010).

Para Castro (2009), essa atuação dos tribunais, no sistema político, vem acontecendo em dois planos: primeiro, o plano das ações políticas ou *não jurisdicionais,* definidas pelo exercício informal (ou institucionalmente marginal) do poder; e, segundo, o das ações *jurisdicionais,* caracterizadas pelo exercício formal da autoridade judicial. Conforme o autor:

> No primeiro caso, encontram-se pronunciamentos de juízes (discursos de posse, declarações à imprensa) distintos dos que decorrem do exercício da autoridade judicial, mas que são freqüentemente complementares a ela, do ponto de vista político. Por outro lado, as ações jurisdicionais compõem-se de pronunciamentos oficiais dos juízes, no exercício de sua autoridade judicial (despachos, sentenças, votos, acórdãos, decisões liminares) (CASTRO, 2009, s/p).

No entanto, Taylor destaca três dimensões de relevância da atuação do judiciário para a ciência política (segundo o autor podem ser descritas como as dimensões hobbesiana, smithiana e madisoniana): "estas dimensões têm impactos importantes, respectivamente, no monopólio da violência pelo Estado, nas regras de funcionamento da economia e na relação entre os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário" (2007, p. 230).

> É lugar-comum o argumento de que um Judiciário que funciona bem serve de contrapeso aos outros poderes governamentais, provendo garantias para a separação entre os poderes e para a proteção das minorias (Madison, Hamilton e Jay, 1961; Montesquieu, 1990). No entanto, o Judiciário é inerentemente passivo e precisa ser acionado por atores externos para que tenha qualquer efeito. Por isso, o grau com que o Judiciário é invocado para servir como árbitro nos conflitos entre as forças ou instituições políticas depende não apenas da força dos tribunais, mas também, de forma mais abrangente, dos padrões da disputa política (TAYLOR, 2007, p. 231).

O papel de proteção às minorias é capaz de garantir o bom funcionamento de políticas públicas, porém como esse papel só pode acionado por atores externos, torna o judiciário limitado nesse processo. Sadek (2010) vislumbra sobre essa situação ao trazer os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), publicada em 1988, indicam que, do total de pessoas envolvidas em algum tipo de conflito no ano anterior, 55% não procuraram o judiciário. A autora destaca esse fato, na medida em que "indica tanto que muitos problemas não vêm sendo resolvidos

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

pela instituição encarregada de fazê-lo, como que outros canais podem estar ocupando este espaço" (SADEK, 2010, p.5).

Tal desmotivação na procura pelo judiciário pode estar ancorada na descrença de sua eficiência, visto que muitos brasileiros apresentam o discurso que a justiça não é justa, no momento em que não é ameniza as desigualdades sociais e, principalmente, econômicas. Conforme Sadek (2010, p.9), esse reduzido percentual na utilização gratuita da justiça contribui para "propagar a imagem popular que se tem da justiça – uma justiça cara, elitista, feita para os ricos, para os que têm posse".

Construção de UHES e o marco regulatório

Os avanços tecnológicos, a busca por confortos e as metas de desenvolvimento econômico e social implicam em uma crescente demanda de energia. A universalização do consumo de energia e a crise do petróleo dos anos de 1970 instigaram a busca por fontes renováveis de energia. O Brasil possui potencial para a exploração dessas fontes, tais como hidrelétrica, biomassa, eólica, solar, biogás, geotérmica e mar, e também das fontes não renováveis, como gás natural, derivados de petróleo, energia nuclear e carvão mineral. No país, 65,2% da matriz elétrica corresponde à fonte hidrelétrica, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2018).

Para Benincá (2011, p.29), a história do setor energético brasileiro pode ser dividida em quatro períodos, o primeiro seria da Proclamação da República, em 1889, à Revolução de 1930, "quando a economia brasileira se caracterizava pela produção primário-exportadora e a energia estava baseada em fontes vegetais".

De 1930 a 1945, seria o segundo período do setor elétrico, "quando o país deu seus primeiros passos rumo à estruturação de uma política energética, o que ocorreu em função do início do processo de industrialização" (BENINCÁ, 2011, p. 29). Em 1934 foi promulgado o Código de Águas[15] que, pela primeira vez, vai estabelecer regras para o uso da água e para a produção e fornecimento de energia elétrica, pelo qual as águas pertenciam ao Estado e poderiam ser exploradas através de concessões.

A terceira fase compreenderia de 1945 ao final da década de 1980, "fase marcada pela intervenção direta do Estado sobre o setor energético" (BENINCÁ, 2011, p.30). Segundo Rocha (2012, p. 75), "entrando na década de 1980, o setor hidrelétrico brasileiro se consolidou

15 Código de Águas (Decreto Federal nº 24.643, de 10 de julho): Art. 139. O aproveitamento industrial das quedas de águas e outras fontes de energia hidráulica, quer do domínio público, quer do domínio particular, far-se-há pelo regime de autorizações e concessões instituído neste Código.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

através da articulação industrial de três segmentos: estudos e projetos, construção civil e equipamentos elétricos".

Em 1987, a Resolução nº 006/1987[16], do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), regulou o processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos hidrelétricos de grande porte, que deve ser solicitado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), compondo-se de várias fases (MORAIS, 2013). O processo de licenciamento ambiental possui três etapas distintas: Licenciamento Prévio, Licenciamento de Instalação e Licenciamento de Operação.

A licença prévia (LP) deve ser solicitada ao IBAMA na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento. Essa licença não autoriza a instalação do projeto, e sim aprova a viabilidade ambiental do projeto e autoriza sua localização e concepção tecnológica. Além disso, estabelece as condições a serem consideradas no desenvolvimento do projeto executivo (GONZÁLEZ, 2012, p. 107). O licenciamento prévio é marcado pela discussão acerca das vantagens e desvantagens da obra para a região, o que acontece principalmente através da ação de mediadores no sentido de promover a identificação dos atingidos com seus respectivos projetos políticos (ROCHA, 2012, p. 62).

A licença de instalação (LI) autoriza o início da obra ou instalação do empreendimento. O prazo de validade dessa licença é estabelecido pelo cronograma de instalação do projeto ou atividade, não podendo ser superior a seis anos (GONZÁLEZ, 2012, p. 108). As discussões que até então estavam voltadas para o aspecto geral do projeto e variáveis coletivas da condição de atingido, vão gradativamente sendo permeadas por discussões mais pontuais, e as variáveis individuais vão ganhando destaque à medida que a obra se insere de fato na região em questão. Podemos dizer que este é o período de maior efervescência da discussão sobre a condição de atingido por barragem, por ser o momento em que se definem os destinos dos atingidos tendo em vista a concretização ou não da obra (ROCHA, 2012, p. 64).

A licença de operação (LO) deve ser solicitada antes de o empreendimento entrar em operação, pois é essa licença que autoriza o início do funcionamento da obra/empreendimento. Sua concessão está condicionada à vistoria a fim de verificar se todas as exigências e detalhes técnicos descritos no projeto aprovado foram desenvolvidos e atendidos ao longo de sua instalação e se estão de acordo com o previsto nas LP e LI (GONZÁLEZ, 2012, p.108). O licenciamento de operação encaminha o processo de instalação de uma hidrelétrica para o seu final. A condição de atingido por

16 Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=57>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

barragem não é necessariamente superada com o início da operação da usina e a indenização ou remanejamento da população (ROCHA, 2012, p. 64).

Segundo Benincá, a quarta fase compreende o início na década de 1990 até os dias atuais, "quando se consubstancia o Plano Nacional de Energia Elétrica baseado na implantação de grandes hidrelétricas e se aprofunda o modelo neoliberal associado ao processo de privatização do setor elétrico" (BENINCÁ, 2011, p. 30). Com o Programa Nacional de Desestatização (PND) (Lei n° 8.031, de 12 de abril de 1990), criado pelo presidente Fernando Collor de Mello, em 1990, a energia ficou sob o controle de poucas empresas transnacionais. Entre 1990 e 2002, pelo relatório do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, o BNDES, (2002, p.4), o setor elétrico teve participação de 31% na transferência de capital estatal para capital privado. O programa de privatização, criado no início do governo Collor, foi mantido em sua essência nos governos que o sucederam, de Itamar Franco e de Fernando Henrique Cardoso. Em 1993, o Decreto nº 915[17] autorizava a formação de consórcios para geração de energia elétrica. As Leis nº 8.987[18] e 9.074[19], de 1995, regulamentavam o regime de concessão das obras e serviços públicos a empresas privadas. Em 1996, foi instituída a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), através da Lei nº 9.427[20], uma autarquia ligada ao Ministério das Minas e Energia, com a finalidade de regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal.

Com essa legislação o Estado assume, definitivamente, a condição de parceiro da iniciativa privada na instalação de hidrelétricas. No governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi ratificada através da Lei nº 11.079[21], de 30 de dezembro de 2004, a qual estabelece as

17 Decreto nº 915 de setembro de 1993 - Autoriza a formação de consórcios para geração de energia elétrica.

18 Lei nº 8.987 de fevereiro de 1995 (Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências). Art. 2º III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado.

19 Lei nº 9.074 de julho de 1995 (Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências). Art. 1º V - exploração de obras ou serviços federais de barragens, contenções, eclusas, diques e irrigações, precedidas ou não da execução de obras públicas.

20 Lei nº 9.427 de dezembro de 1996 (Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências). Art. 2º A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal.

21 Lei nº 11.079 de dezembro de 2004 - Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

normas gerais para as PPP, sendo que os projetos de grande escala como as hidrelétricas passam a ser conduzidos por Sociedades de Propósitos Específicos (SPE), que têm sua criação em virtude da obra (usina) que pretendam instalar e operar (ROCHA, 2012, p.76).

Além disso, em 2007 o Brasil lança o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que teria como objetivo acelerar a economia e a modernização tecnológica, aumentando a competitividade do Brasil e promovendo a integração interna do país bem como com seus vizinhos e com o mundo através de cinco blocos de medidas: investimento em infra-estrutura (onde o orçamento maior cabe ao setor energético), estímulo ao crédito e ao financiamento, (como se percebeu no caso da UHE Foz do Chapecó, obra do PAC), melhora do ambiente de investimento, medidas fiscais de longo prazo e desoneração e aperfeiçoamento do sistema tributário (VERDUM, 2007[22] *apud* ROCHA, 2012, p. 132).

> Com a mudança de governo não se efetivaram todas as medidas necessárias à implementação do modelo de reforma de Estado e de marco regulatório proposto no governo Fernando Henrique Cardoso, porém o governo Lula tampouco conseguiu realizar mudanças profundas na estrutura jurídica legada pelo antecessor. Assim, o modelo brasileiro de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica acabou tornando-se um híbrido entre os setores privados regulados por um sistema de agências autônomas e atividades executadas diretamente por empresas públicas e pela administração direta que, em que pese estejam nominalmente sob o mesmo regime jurídico, gozam de uma autonomia muito maior em razão de fatores políticos (GONZÁLEZ, 2011, p. 102).

Exploração da bacia do Rio Uruguai

A região da bacia do rio Uruguai é favorável para a exploração hidrelétrica devido ao relevo acidentado, compreendendo vales e serras ao longo do leito do rio e seus afluentes. Segundo Boamar (2003, p. xvii), a bacia do rio Uruguai transformou-se no final do século XX e início do século XXI em um imenso canteiro de obras[23] e foi nas últimas décadas um campo aberto de conflitos econômicos e sociais: de um lado os benefícios transitórios, que ocorreram durante as obras, como os empregos e os impostos (após as obras), verificou-se os ganhos permanentes, tais

no âmbito da administração pública.

22 VERDUM, Ricardo. Obras de infra-estrutura no contexto da integração Sul-Americana. In: (Org.). *Integração, usinas hidroelétricas e impactos socioambientais*. Brasília: INESC, 2007.

23 "Diante do exposto, percebemos que o argumento da "vocação hidrelétrica" brasileira a partir de fatores naturais (fluviosidade e relevo), encontra ainda mais preponderância no caso da bacia do rio Uruguai, tanto que já foram inventariadas 30 hidrelétricas na bacia, algumas concluídas e outras em processo de licitação, licenciamento ou instalação" (ROCHA, 2012, p 81).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

como, a compensação financeira por geração de energia elétrica e o turismo, por outro lado, diversos problemas sociais e econômicos ocasionados pelas obras de implantação nas regiões.

Os primeiros levantamentos dos recursos energéticos da bacia do rio Uruguai foram realizados pelo Comitê de Estudos Energéticos da Região Sul, ENERSUL, entre os anos de 1966 e 1969, através de um inventário da região. Estes trabalhos contaram com a supervisão técnica do consórcio Canadense-Americano-Brasileiro (CANAMBRA *Engineering Consultants Limited*) e abrangeu as bacias hidrográficas dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Em 1968, as iniciativas governamentais para a construção de UHEs continuaram com a contratação de estudos preliminares e a fundação da ELETROSUL, em 1968, companhia estatal responsável pelo setor de produção energética do Sul do país. A ELETROSUL realizou o estudo sobre a possibilidade de construção de UHEs nessa região, e em 1979, publicou a revisão do inventário hidroelétrico da bacia do Rio Uruguai, que apresentava a possibilidade de construção de 22 UHEs nacionais nessa bacia (MORAIS, 2013).

As primeiras barragens nacionais, Machadinho e Itá, foram autorizadas para a construção em 1982. Segundo os dados da Cartilha do rio Uruguai (2006, p. 24-32), 30 UHEs já foram inventariadas no rio Uruguai e seus afluentes: Barra do Pessegueiro, São Roque, Garibaldi, Campos Novos, Passo da Cadeia, Pai Querê, Barra Grande, Machadinho, Itá, Monjolinho, Passo Fundo, Aparecida, Abelardo da Luz, São Domingos, Quebra-Queixo, Gabiroba, Bom Jesus, Xanxerê, Voltão Novo, Foz do Chapecozinho, Nova Erechim, Foz do Chapecó, Itapiranga, Roncador, Complexo Hidrelétrico Garabi (Garabi, São Javier e Santa Rosa), Passo São João, São José, São Pedro/ Monte Caseiros, Salto Grande e Fray Bentos. Com as consessões nas mãos da iniciativa privada, a partir da década de 1990 foram concluídas cinco UHEs, dessas que já foram inventariadas, no trecho brasileiro do rio Uruguai: Itá (1999), Machadinho (2001), Barra Grande (2006), Campos Novos (2008) e Foz do Chapecó (2010). A seguir são identificados um dos atores (considerando os elementos indispensáveis para o processo de tomada de decisão apontados por Campos, 2001) que tem interesse na decisão a ser tomada pelos atingidos: os empreendedores das UHEs implantadas na bacia do rio Uruguai.

Remanejamentos e o Judiciário

Percebe-se que há um marco regulatório para a construção de UHEs no Brasil, que garante a implantação desse empreendimento perante o Estado, que é parceiro público dessa PPP do setor elétrico. Porém, não está bem definido um marco regulatório capaz de garantir uma

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

negociação justa e igualitária para o remanejamento dos atingidos. Tal dificuldade começa pela posição do Estado nessa negociação, na qual, mesmo que o atingido resista à negociação, em algum momento será desapropriado em nome de um bem público: a água que garante a energia que leva ao desenvolvimento econômico.

Rocha (2012) destaca que os empreendedores recorrem à justiça, quando a obra, por algum motivo, é embargada, alegando legitimidade da sua demanda.

> Os donos do dinheiro, por si, não conseguiriam desenvolver as ações de expropriação descritas anteriormente, porém, com a regulação legal do trabalho e da propriedade pelo Estado, esse processo ganhou a legalidade necessária e ante a mobilização dos expropriados, inclusive através de tentativas legais via parlamento, outro aspecto do processo de acumulação entrou em cena, a dizer, o judiciário, que se prontificou para enquadrar as ações dos trabalhadores naquela oportunidade como "conspiratórias" (ROCHA, 2012, p.46).

Deve-se reconhecer que a condição de atingido vem sendo ampliada significativamente pelas negociações e pressões homologadas judicialmente, que garantem o debate sobre quem é ou na atingido. Porém, torna-se necessário listar algumas (poucas, pois variadas são as vivências dessas famílias desde o comunicado de que terão que sair de suas casas até o momento de serem, justamente, indenizados) das circunstâncias vivenciadas pelos atingidos que demonstram o judiciário como um suporte ao Estado e ao empreendedor nos remanejamentos:

1. os processos de negociação acerca da compra e indenização de propriedades imobiliárias e benfeitorias se realizam sob a ameaça da desapropriação judicial;
2. caso a família atingida não concorde com os valores ofertados pela sua propriedade, tem o direito de acionar judicialmente o consórcio. Tal conflito é protagonizado, de um lado, pelo grupo de empresas privadas e estatais, com um amplo corpo jurídico, além de recursos financeiros para manter a disputa judicial por longo tempo, a outra parte corresponde a uma família, que, na maioria dos casos na bacia do rio Uruguai, detém uma pequena área de terra que é a sua única fonte de sustento, o que agrava a urgência pela resolução, já que disto depende a reprodução do seu modo de vida (ROCHA, 2012);
3. é comum que empresas se prevaleçam do ato declaratório da utilidade pública para impor preços e condições de venda desfavoráveis;
4. que vige, desde o Estado Novo, o Decreto-lei 3365/41, cujo artigo 9º, ao vedar ao poder judiciário decidir a existência ou não da utilidade pública para efeitos de desapropriação, confronta com o disposto no artigo 5o , inciso do XXXV da CF, que determina que "a lei

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

não excluirá da apreciação do poder judiciário lesão ou ameaça a direito" (Relatório da Comissão Especial Atingidos por Barragem, s/d);

5. que os casos que chegam à justiça não têm encontrado tempestiva resposta do Judiciário, configurando a demora que constitui, ela mesma, uma nova e específica violação, inclusive por propiciar a consolidação da violação denunciada (Relatório da Comissão Especial Atingidos por Barragem, s/d).

Tais situações acabam com a lógica de proteção das minorias do judiciário nessa situação das UHEs, visto que o mesmo não é um canal alternativo na busca por justiça e quando é, não dá o retorno esperado pelo atingido, sendo porque o interesse maior é do Estado ou porque legalmente os processos demoram e o atingido acaba por desistir.

É interessante trazer para este artigo a fala de dois atingidos por UHEs, para que seja factível ir ao encontro da fala de Sadek de que a população não procura o judiciário pela morosidade e elitização desse poder. Primeiro atingido ressalta que:

> Eu acabei aqui por que eles chegaram assim: "Darci ou tu pega o dinheiro ou tu vai parar na justiça". Eu dizia: "eu só troco por 33 [hectares de terra]". Eu fiz a proposta, eles [FCE] não aceitaram. Daí, eles me pagaram o que eu tinha em cima e mais ou menos uns 10 [hectares], mas ficou 23 hectares pra trás. A questão é essa: essa terra não era aquela terra que a gente tinha lá por isso que a gente queria a troca de terra. [...] Eu não tinha terra pra vender, eu não queria dinheiro. E com aquele valor nós não conseguimos comprar os 33 ha. [...] Na justiça foi mais de dois anos. [...] A gente pegou advogado, mas daí eu tive que gastar com advogado. Daí eu consegui recuperar 30 mil [reais] em cima da área. Daí eu vi que era pouco ainda, mas eu achei que nós tinha que acertar porque [...] o juiz falou que de repente se nós não se acertasse ali, nós ia ter que pegar um outro técnico pra fazer um novo levantamento, pagar daí de novo, né. Daí, acabamo acertando (*apud* ROCHA, 2012, p.289).

Complementando essa entrevista, outro atingido, reforça que "eu fui na justiça, mas desisti porque a justiça não ajuda essa parte ai da negociação com empresa de barragem, não adianta. Eu botei e sai fora, e quem botou na justiça tá lá até hoje" (*apud* ROCHA, 2012, p.190). Tais declarações demonstram que o judiciário está em descrédito, apesar de ter feito conquistas significativas na ampliação do conceito de cidadão atingido. Também é possível confirmar tal descrédito pelos dados do *survey* aplicado com 632 famílias atingidas na bacia do rio Uruguai pelo projeto P&D Remanejamento, pois 57,6% dos atingidos não confiam no judiciário (PASE, 2012). A maioria dos cidadãos atingidos não confia no judiciário, por conseqüência não o procura para tentar equilibrar essa relação de poder travada com o Estado e o empreendedor. Nessa situação dos

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

remanejamentos, é complicada a especulação do motivo, porém parece que muitos podem ser os fatores, entre eles: falta de informação dos direitos, medo de retaliações por parte dos empreendedores, receio de um posicionamento do judiciário a favor do Estado e do empreendedor, pressão pelo tempo que o processo poderá demorar e, principalmente, por não confiar no judiciário.

O objetivo desse artigo era verificar o papel do judiciário nos remanejamentos, porém tal papel só pode ser exercido pelo acionamento desse poder. Tal situação não acontece na maioria dos casos, e quando acontece o judiciário traz a tona os entraves desse processo, demorando com seu julgamento e tornando caro para o atingido manter essa luta por justiça.

Considerações Finais

O processo de remanejamento de famílias atingidas por UHEs de fato é complexo. Principalmente por incluir atores sociais com interesses completamente opostos, sendo um dos principais o Estado com a bandeira de desenvolvimento econômico.

O judiciário apresentou progressos ao ampliar o conceito de atingido, através das ações judiciais promovidas pelos cidadãos e pelo Movimento dos Atingidos por Barragens. Porém não é um ator de muita confiança para os cidadãos atingidos, visto que os processos movidos no âmbito das negociações não apresentaram grandes progressos para o lado mais fraco dessa disputa: o atingido.

O artigo não apresenta conclusões contundentes, mas evidencia que um papel mais ativo do judiciário é de extrema importância. Porém até que ponto, essa ampliação do papel judiciário no processo de remanejamentos, garantiria mais igualdade nessa relação de poder estabelecida entre Estado/empreendedor e o cidadão atingido? Tal questão surge para instigar novos trabalhos nessa área, que tenham o objetivo de contribuir para a formulação de um futuro marco regulatório dos remanejamentos.

Referências

BENINCÁ, Dirceu. **Energia & Cidadania: a luta dos atingidos por barragens**. Editora Cortez, São Paulo, 2011.

BNDES. **Relatório Anual do Banco Nacional de Desenvolvimento 2002**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Relatorio_Anual/RelAnual2002.html>. Acesso em: 15 jul. 2015.

BOAMAR, Paulo. **A implantação de empreendimentos hidroelétricos**: o caso da UHE de

Este obra está licenciada com uma Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Machadinho. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Univeridade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2003.

CARTILHA DO RIO URUGUAI. **Hidrelétricas na bacia do rio Uruguai**. 2006. Disponível em: <http://www.natbrasil.org.br/Docs/cartilha_rio_uruguai.html>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CASTRO, Marcos Faro de. O Supremo Tribunal Federal e a judicialização da política. **RBCS**, 34, 2009. Disponível em: <www.anpocs.org.br/portal/...00.../rbcs34_09.htm>. Acesso em: 21 mar.2018.

BRASIL. **Decreto nº7.342, de outubro de 2010**. Institui o cadastro socioeconômico para identificação, qualificação e registro público da população atingida por empreendimentos de geração de energia hidrelétrica, cria o Comitê Interministerial de Cadastramento Socioeconômico, no âmbito do Ministério de Minas e Energia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7342.htm>. Acesso em: 04 jul. 2018.

EPE. **Balanço Energético Nacional** - Relatório Síntese | ano base 2017 - Empresa de Pesquisa Energética. 2018. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica >. Acesso em: 02 abr. 2019.

FALLETI, Tulia. Efeitos da Descentralização nas Relações Intergovernamentais: o Brasil em perspectiva comparada. In: SOUZA, Celina; NETO, Paulo Fábio Dantas (org.). **Governo, Políticas Públicas e elites políticas nos estados brasileiros**. 2006. Rio de Janeiro, Revan.

FERNANDES, Antônio. **Políticas Públicas**: Definição, Evolução e o Caso Brasileiro. s/d. Disponível em: <http://serv01.informacao.andi.org.br/b6d71ce_114f59a64cd_-7fcc.pdf> Acesso em: 14 mai. 2018.

GONZÁLEZ, Rodrigo Stumpf. O marco regulatório do setor elétrico no Brasil. In: PASE, Hemerson Luiz; BAQUERO, Marcello (org.). **Estado, democracia e hidroeletrecidade no Brasil**. Editora Universidade UFPEL, Pelotas, 2012.

GRINOVER, Ada Pellegrini. O controle das políticas públicas pelo Poder Judiciário. **Revista do Curso de Direito da Faculdade de Humanidades e Direito**, v. 7, n. 7, 2010, p. 10-37. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/viewFile/1964/1969>. Acesso em: 21 mar. 2018.

MORAIS, Jennifer Azambuja de. **O processo de tomada de decisão dos cidadãos atingidos por usinas hidrelétricas**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal de Pelotas. 2013.

PASE, Hemerson. **Survey**. Pesquisa Avaliação dos Resultados e Proposição de Modelo de Elaboração de Programas de Remanejamento da População Atingida por Empreendimentos Hidrelétricos (2010-2014). 2012.

RELATÓRIO DA COMISSÃO ESPECIAL "ATINGIDOS POR BARRAGEM". s/d. Disponível

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

em: <http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/temas-de-atuacao/populacao-atingida-pelas-barragens/atuacao-do-mpf/relatorio-final-cddph>. Acesso em: 04 jul. 2018.

ROCHA, Humberto José. Carta aos atingidos: as negociações na bacia do rio Uruguai. In: **I Seminário Nacional Sociologia & Política, UFPR**, 2009. Disponível em: <http://www.humanas.ufpr.br/site/evento/SociologiaPolitica/GTs-ONLINE/GT7%20online/carta-atingidos-HumbertoRocha.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2017.

ROCHA, Humberto. **Relações de poder na hidreletricidade**: a instalação da UHE Foz do Chapecó na bacia do rio Uruguai.Tese de Doutorado em Ciências Sociais da UNICAMP. 2012.

RODRIGUES, Marta **Maria Assumpção. Políticas Públicas**. 2010. São Paulo, PUBLIFOLHA.

SADEK, M.T. O sistema de justiça. In: SADEK, M. T.; FAISTING, A. L. ; KERCHE, F. ; BONELLI, M. G. (orgs.). **O Sistema de Justiça**. São Paulo: Editora Sumaré. 2010.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, ano 8, n. 16, p. 20-45, 2006

TAYLOR, Matthew. O Judiciário e as políticas públicas no Brasil. **Dados**, v. 50, n. 2, p. 229-257, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582007000200001>. Acesso em: 16 abr. 2018.

ZIMMERMANN, Silvia Aparecida. **Políticas Públicas e Arranjos Institucionais**: O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA). s/d. Disponível em: <http://www.cnpat.embrapa.br/sbsp/anais/Trab_Format_PDF/62.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2018.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

O JOGO DIDÁTICO "QUAL É O BICHO?" NO ENSINO DE ZOOLOGIA DOS VERTEBRADOS

The Educational Game "What Is The Bug?" In The Teaching Of Zoology Of The Vertebrates

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8078

Daniel Dias[1]
Mônica Mungai Chacur[2]

Recebido: 09/05/2019 Aceito: 30/10/2019

Resumo - O emprego de recursos alternativos no ensino de ciências tem gerado discussões acerca da validação desses materiais no processo de ensino-aprendizagem. Os jogos didáticos, por exemplo, são tidos como ferramentas pedagógicas relevantes para o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo dos alunos por envolverem fatores que não se limitam a simples elaboração de conceitos, fruto do ensino tradicional, na qual o professor tem a função de transmitir seus conhecimentos científicos como "verdades imutáveis e inquestionáveis". Esse artigo tem como objetivo relatar a aplicação de um jogo didático denominado "Qual é o Bicho?" a alunos do sétimo ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de Dourados- M.S. e discutir sobre o uso desses recursos para o desenvolvimento dos alunos, uma vez que eles contemplam não apenas o domínio cognitivo, mas também habilidades relacionadas aos domínios afetivo e psicomotor. A partir da aplicação do jogo e por meio de observação direta e um questionário avaliativo constatou-se que os jogos beneficiam a aprendizagem significativa e ainda oportunizam aos alunos um ambiente interativo, a partir da relação estabelecida entre aluno-professor-conhecimento.

Palavras-chave: Ciências, Aprendizagem, Recursos alternativos.

Abstract - the use of alternative resources in teaching science has generated discussions about the validation of these materials in the teaching-learning process. Educational games, for example, are considered as relevant pedagogical tools for students' cognitive, psychomotor and affective development, since they involve factors that are not limited to the simple elaboration of concepts, the result of traditional teaching, in which the teacher has the function of transmitting their scientific knowledge as "immutable and unquestionable truths." This article aims to report the application of an educational game called "What is the Bug?" to seventh year elementary education students from a school in the Dourados- M.S. and discuss about the use of these resources for the development of students, since they contemplate not only the cognitive domain, but also skills related to the affective and psychomotor domains. From the application of the game and through direct observation and an evaluation questionnaire, it was found that the games benefit the significant learning and still give the students an interactive environment, based on the established relationship between student-teacher-knowledge.

Keywords: Science, Learning, Alternative resources.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Introdução

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1988), até o ano de 1961 as aulas de ciências eram ministradas apenas para o antigo ginásio e durante um longo período a educação foi regida exclusivamente pelo método tradicional, onde o professor atuava como um transmissor de conhecimento acumulado.

A partir de então (e nos últimos anos) os objetivos ligados a educação científica foram constantemente adequados à medida em que a ciência foi reconhecida como fundamental para o desenvolvimento social, econômico e cultural da sociedade. Assim, o ensino de ciências ganhou devida importância, sendo capaz de elucidar os impactos dos movimentos em prol da reforma educacional (KRASILCHIK, 2011).

Atualmente, muitos estudos têm apresentado propostas metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem, incluindo o uso de recursos alternativos e modalidades didáticas variadas para o ensino de ciências, considerando a interação existente entre aluno-professor-conhecimento (BRASIL, 1988). Krasilchik (2011) propõe a utilização de aulas práticas, demonstrações, exposições, simulações, discussões, etc., salientando a importância do professor na definição do que é, de fato, conveniente para a classe a qual a atividade se destina, o tempo, o conteúdo propostos, os valores e convicções do docente.

Porém, o antigo método tradicional ainda é frequente na educação básica, onde é adotada pelos professores a concepção de aprendizagem como transmissão e, para os alunos, a de ciência como um agente imutável e inquestionável (SCHNETZLER, 1992). Assim, pouco se faz uso de recursos didáticos alternativos e lúdicos para o processo formativo do estudante.

Os recursos didáticos são aqueles que facilitam a interação existente entre o professor com seus alunos e dos alunos com o conhecimento (CÂNDIDO *et al*., 2012) e por isso é essencial que o docente utilize métodos variados no ensino, deste modo, exercitando habilidades variadas e estimulando a aprendizagem. Para Cunha (1998), o emprego do lúdico na prática pedagógica é caracterizado por duas funções: prazer e esforço, além de integrar outras dimensões, como afetividade e trabalho em equipe.

O jogo didático, por exemplo, que é o objeto de estudo desse trabalho, é definido por Huizinga (1996, p. 44) como "[...] uma atividade voluntária, que ocorre em um espaço definido e com um tempo determinado" e raramente é utilizado pelos professores de ciências naturais, mesmo

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

se tratando de uma ferramenta pedagógica relevante, pois permite o desenvolvimento:

> [...]de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo. O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos (BRASIL, 2006, p. 28).

Segundo Kishimoto (2004) os jogos são derivados de práticas e fragmentos culturais, tanto que são destacadas evidencias dessas atividades por povos antigos, como os gregos, que já executavam algumas brincadeiras. Para Huizinga (1971), já estão presentes desde os primórdios e constituem a base das civilizações. O autor ainda aponta que nele verificam-se todas as características das atividades lúdicas, como a tensão, o entusiasmo e a solenidade. Fortuna (2003, p. 15) reafirma a utilização do jogo como método que garante o desenvolvimento de diversas habilidades: “a iniciativa, a imaginação, o raciocínio, a memória, a atenção, a curiosidade e o interesse”.

Dentre as características citadas do jogo, deve-se mensurar o desenvolvimento social favorecido pela utilização desse recurso no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Piaget (1982) os jogos propõe a existência de parceiros, regras e obrigações a serem respeitadas, conferindo-lhe uma função social e o desenvolvimento do pensamento. Freire (1992) discorre sobre a relevância dos jogos para a formação do ser humano. Na perspectiva desses autores, os jogos incitam a interação dos alunos uns com os outros, com os professores e com o conhecimento. Desse modo, contemplam não apenas o desenvolvimento do domínio cognitivo, mas também do domínio afetivo e psicomotor.

Além de promover a socialização entre os alunos e professores, os jogos didáticos são retratados em diversos trabalhos como recursos facilitadores do conhecimento, principalmente por favorecerem a aprendizagem significativa, pautada na teoria de David Ausubel (1968, 1978, 1980).

Segundo Moreira (2014), a aprendizagem significativa ocorre quando o indivíduo é capaz de relacionar uma nova informação com aspectos presentes em sua estrutura cognitiva, ou seja, é um processo que se refere à interação existente entre a nova informação e a informação que já é conhecida pelo aluno. Ausubel define esses conceitos ou proposições presentes na estrutura

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

cognitiva do indivíduo como subsunçores.

Para Valadares (2011, p. 37) que também se baseia na teoria ausubeliana:

> Quando uma nova informação é relacionada (de um modo sistemático e concreto) com um subsunçor que o aprendente já possui, essa nova informação passa a ter significado para ele, um significado que é o seu, mais ou menos próximo ou afastado do chamado significado científico, ou seja, aquele que é comungado pelos membros da comunidade que domina cientificamente essa nova informação.

Nesse sentido, os jogos didáticos favorecem a aprendizagem significativa por propiciarem o ambiente adequado para que haja a interação entre a informação a ser aprendida e os conceitos subsunçores.

Partindo do pressuposto de que os jogos didáticos são recursos alternativos que beneficiam a aprendizagem significativa, estimulam os alunos e oportunizam a socialização, esse artigo tem como objetivo relatar a aplicação de um jogo didático denominado “Qual é o Bicho?” no ensino de zoologia e discutir os fatores que tornam relevante a utilização dos jogos no processo de ensino-aprendizagem de alunos do ensino fundamental.

Metodologia

A atividade do jogo foi desenvolvida no 2º semestre de 2017 durante a realização de um projeto de extensão da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) voltado a alunos de sétimo ano do ensino fundamental de uma escola municipal de Dourados/M.S., em período de contraturno escolar.

No jogo “Qual é o Bicho?” foram contemplados conteúdos sobre os vertebrados das classes peixes, anfíbios e répteis. Tais conteúdos foram previamente estudados pelos alunos em sala e durante o projeto de extensão através das atividades práticas e demonstrativas com o uso de exemplares animais preservados. O jogo, como atividade pedagógica lúdica, finalizou o encontro.

Esse recurso explora as características das classes de vertebrados de forma a contribuir para o conhecimento de caracteres que assemelham animais de grupos distintos bem como os que diferenciam os representantes de um mesmo táxon. O mesmo foi desenvolvido a partir de uma adaptação do jogo “Cara a Cara" e de relatos sobre propostas para o ensino de zoologia na educação básica.

As cartas do jogo foram elaboradas a partir de programas digitais, posteriormente impressas e plastificadas (figura 1). Primeiramente o jogo foi testado para detecção de erros de

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

impressão e possíveis contratempos durante sua aplicação.



Figura 1 *– O jogo "Qual é Bicho?" composto por 2 tabuleiros, 14 pares de cartas figuras e 14 cartas figuras descritivas.*

Regras do jogo

- Cada equipe recebe 14 cartas com imagens dos animais, 1 tabuleiro que possui 14 espaços correspondentes às figuras das cartas, que deverão ser anexadas ao mesmo.
- Ambas terão acesso às cartas figuras descritivas e cada equipe irá escolher apenas 1 destas cartas, a qual deverá ser mantida em sigilo.
- Em seguida, os participantes da equipe adversária tentarão descobrir qual a carta selecionada pelos oponentes por meio de perguntas referentes as características dos animais. As perguntas só podem ser respondidas com sim ou não e por observação das cartas figuras, a equipe adversária mantém ou as retira do tabuleiro conforme a resposta apresentada.
- Vence o jogo a equipe que descobrir primeiro a carta figura escolhida pela equipe oponente e fizer maior número de pontos em partidas consecutivas.

O método avaliativo proposto para o jogo conta com duas partes. A primeira se refere à observação direta dos alunos durante a execução do jogo. Para tanto, um membro do projeto ficou responsável por cada equipe de jogo, avaliando o desempenho comportamento e motivação das equipes durante a atividade.

A segunda parte da avaliação corresponde a aplicação de um questionário contendo

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

cinco questões relacionadas a opinião dos alunos sobre o layout do jogo, dificuldade das perguntas, participação e interação dos alunos em suas equipes. Os dados foram quantificados em valores percentuais e os resultados apresentados em gráficos.

Resultados e Discussões

O total de participantes no jogo foi de quinze alunos, os quais formaram 3 equipes subdivididas em 2 grupos. Após as equipes organizadas, sugeriu-se que lessem as regras antes de iniciar a partida. A utilização das regras tem direta associação com o que é postulado por Bloom (1964) e Freire (1992) com relação à contemplação do domínio afetivo. Este se refere ao desenvolvimento dos valores, do respeito ao momento do colega, sua opinião, seu espaço e ao que é estabelecido igualitariamente como norma aos participantes.

Os alunos buscaram seguir as regras estabelecidas, sendo que, conforme havia desrespeito a elas, alguns participantes eram sinalizados por seus colegas a fim de se estabelecer as mesmas condições de jogo para todos.

Os estudantes se mantiveram estimulados e participativos durante as partidas, demonstrando interesse pelo material. E considerando a ampla gama de conceitos e teorias que envolvem o extenso conteúdo de vertebrados, o uso deste recurso tornou prazerosa sua aprendizagem. O modelo tradicional de ensino pode o tornar “chato” e “cansativo” segundo relatos dos próprios alunos em atividades lúdicas similares no processo ensino-aprendizagem das ciências, conforme citado por Metrau e Barreto (2007).

No decorrer da partida, um dos alunos comentou que gostaria de levar o jogo para que pudesse jogar com sua família. Os demais alunos também estavam motivados, interagindo com a equipe a fim de formular boas perguntas para eliminar o maior número possível de cartas figuras do tabuleiro e obterem vantagem no jogo.

Após finalizada a primeira partida as equipes pediram para jogar novamente e a mesma se repetiu por 3 a 4 vezes, totalizando ao redor de 1 hora de atividade lúdica. Ficou evidente a cada nova partida, a exploração aos detalhes das figuras do tabuleiro e a formulação de questões mais elaboradas e coerentes, revelando uma interessante atividade de aprendizagem.

As questões elaboradas pelos alunos faziam menção a morfologia, hábitos de vida (locomoção, alimentação), coloração dos animais ou mesmo o grupo vertebrado ao qual pertencia. As contribuições de cada aluno são extremamente importantes para sua aprendizagem e socialização, mas também para identificar o quanto este aluno se envolve na atividade ou conteúdo

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

(GOMES *et al*., 2016).

Para Fialho (2007) os jogos estimulam a interação social, assim como a criatividade e favorecem o desenvolvimento do espírito competitivo. Porém, Valente (2003) afirma que a competição pode desviar os jogadores do objetivo central da proposta. Por isso é importante que o professor saliente que a função do jogo é de favorecer a aprendizagem e a interação entre os alunos (SORIANO & BERISTAIN, 1995).

Durante algumas vezes, os jogadores retiravam do tabuleiro cartas figuras erradas ou respondiam as perguntas de maneira incorreta, porém, ao término das partidas, as equipes adversárias interagiam apontando os erros e reelaborando os conceitos previamente estudados. Os autores Moreira e Massini (2006) salientam que para que essa aprendizagem seja processada é essencial que os subsunçores sejam claros, inclusivos e que estejam, de fato, disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo.

Várias pesquisas têm apontado a relevância dos jogos para o processo de ensino-aprendizagem devido à possibilidade de formação de um ambiente planejado e enriquecido, concentrado no desenvolvimento de habilidades diversificadas (BOM TEMPO, 2006).

A segunda etapa da análise desse instrumento se refere à aplicação de um questionário, no qual foi realizado o levantamento de dados referente à opinião dos alunos quanto ao jogo e sua execução.

A primeira pergunta se referia ao que os alunos acharam da utilização dos jogos e se haviam gostado da atividade. Os resultados apontam um alto índice de aprovação deste recurso, conforme apresentado na figura 2.

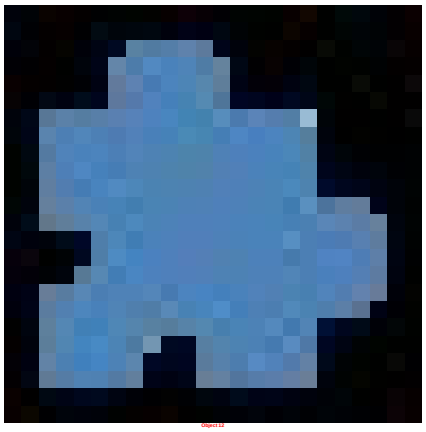


Figura 2 *– Gráfico quantitativo da apreciação dos alunos pelo jogo "Qual é o bicho?". (NR se refere aos alunos que não responderam a questão).*

Através destes resultados é possível perceber que a utilização desse recurso

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

alternativo é relevante para os alunos, que majoritariamente revelaram ter gostado da atividade. Tais resultados corroboram com os registros apresentados por Carvalho e Chacur (2012) e Miranda *et al*. (2016) que apontaram a aceitação da proposta por mais de 90% dos envolvidos em ação similar.

A segunda questão é referente a opinião dos alunos quanto a elaboração das questões que foram formuladas pela equipe adversária (figura 3).

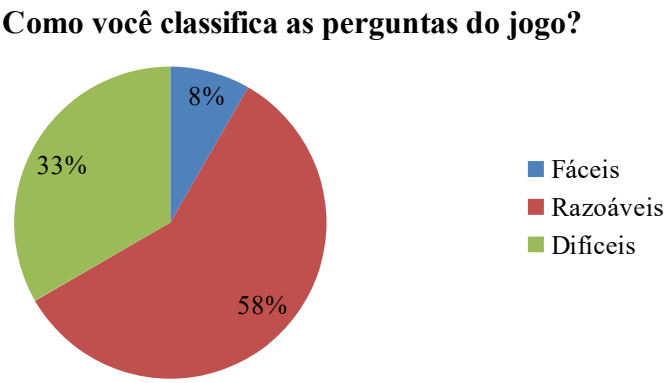


Figura 3 - *Gráfico quantitativo referente a opinião dos alunos quanto as questões elaboradas pela equipe adversária no jogo "Qual é o bicho?"*

De acordo com estes resultados o percentual de alunos que definiu as questões como fáceis foi baixo em comparação aos demais critérios. Percebeu-se durante o jogo que os alunos apresentavam dificuldade em entender alguns termos científicos ou por não conhecerem alguns dos animais ilustrados no tabuleiro. Ainda assim, recorriam ao grupo para discutir e apresentar uma resposta coerente.

O presente jogo também possibilitou aos alunos um maior conhecimento dos representantes animais que compõe a fauna brasileira. Conforme Santos *et al.* (2010) a educação brasileira, apesar das diversas tentativas em busca da implementação de materiais para apoio didático, necessita de muita dedicação e esforço de educadores para que os recursos utilizados sejam adaptados à realidade dos alunos.

A terceira pergunta apresentada no questionário se refere a uma autoavaliação dos estudantes quanto aos conceitos explorados. Os resultados apresentados na figura 4 demonstram que metade dos envolvidos teve bom desempenho durante o jogo e 42% relataram ter desempenho razoável no que se refere a quantidade de perguntas que acertaram ou erraram após a análise das partidas, considerando promissor o desempenho geral obtido pelo instrumento de ensino.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.
Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

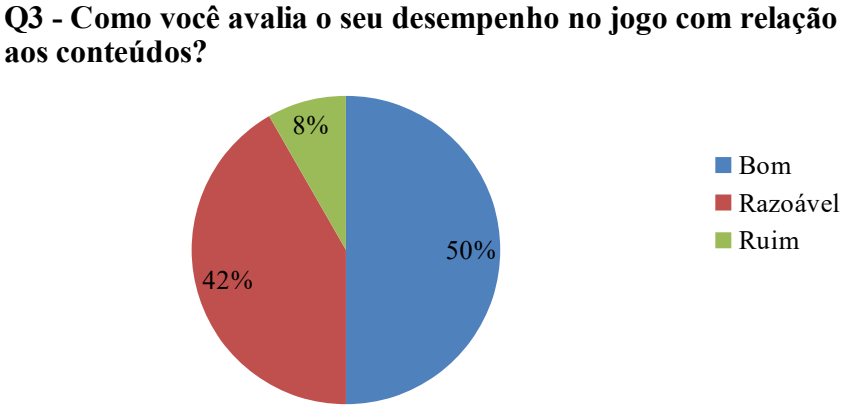


Figura 4 - *Gráfico quantitativo representando o percentual do desempenho dos alunos quanto ao conhecimento do conteúdo do jogo "Qual é o bicho?"*

O autor Ferreira (2011) destaca que a intenção do jogo não é "testar o jogador", mas sim atraí-lo ao mundo do conhecimento. Segundo Brasil (1988) a avaliação não se restringe ao momento final do ensino, mas ao momento em que os saberes são utilizados, permitindo ao docente analisar sua prática pedagógica, o conhecimento dos alunos e os pontos a serem reelaborados, e por isso os jogos podem ser utilizados como uma ferramenta avaliativa a partir da observação sistemática, que se distancia daquilo que é tradicional: as provas alternativas ou dissertativas. Na opinião dos estudantes quanto ao desempenho de trabalho em equipe, os alunos deveriam refletir sobre sua participação durante as partidas e se interagiram com seus colegas para formularem perguntas ou respostas. Conforme a figura 5 os resultados foram bastante positivos, revelando que 75% dos discentes avaliaram seu desempenho como bom, onde participaram ativamente de suas equipes e 17% avaliaram como razoável.

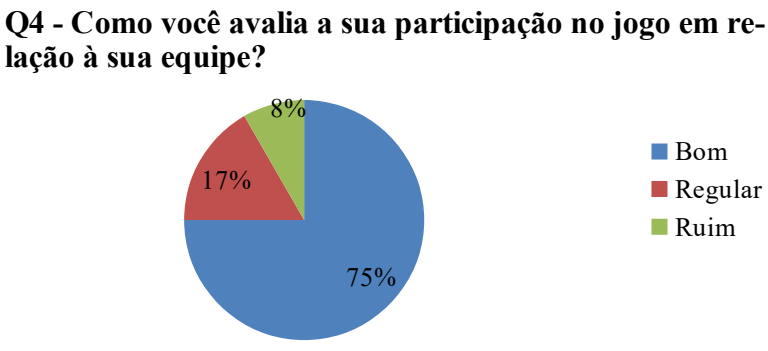


Figura 5 - *Gráfico quantitativo representando o percentual da participação pessoal dos alunos quanto ao trabalho em equipe no jogo "Qual é o bicho?*

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

A negativa da participação de alguns alunos pode estar relacionada a dificuldade do estudante em se manifestar em público. Citações de Almeida *et al.* (2013) comentam que o jogo pode favorecer a desinibição do estudante, criando um ambiente descontraído, no qual ele esteja à vontade para se manifestar em público por não atribuir maiores consequências aos seus erros. Conforme relatos dos próprios alunos envolvidos na atividade, pôde-se constatar que tal prática não é realizada no presente ambiente escolar. O jogo deve merecer um espaço e um tempo maior como prática pedagógica cotidiana de ciências a ser adotada pelos professores, corroborando com Campos *et. al*., (2003).

O jogo tem como premissa permitir que o jogador tenha oportunidades de encontrar soluções e interagir com outros usuários, permitindo então o desenvolvimento do processo colaborativo e ampliando as estratégias coletivas de uma maneira estimulante e divertida (CARVALHO E CHACUR, 2012), desenvolvendo também a autonomia do estudante (GRANDO, 2001). Conforme enfatiza Freire (1992) esse método alternativo possibilita a vivência de novas experiências.

A última questão relata a opinião dos alunos com relação ao benefício dos jogos para a aprendizagem. Foi perguntado aos alunos, se a o jogo havia complementado o conhecimento acerca dos animais estudados. A pesquisa demonstra um resultado positivo quanto a opinião dos alunos (figura 6), sendo que 92% indicaram que o jogo favoreceu a aprendizagem. Para Guimarães (2006) os jogos induzem a utilização do raciocínio e consequentemente a construção do conhecimento, contemplando os domínios cognitivo, psicomotor e afetivo.

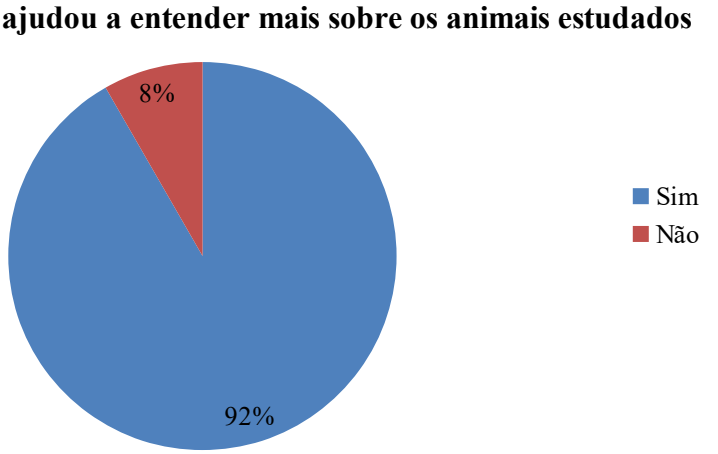


***Figura 6** – Gráfico quantitativo do percentual quanto ao favorecimento da aprendizagem dos alunos por meio do jogo "Qual é o bicho?"*

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.
Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

De modo geral os gráficos apresentam uma mesma porcentagem de respostas (8% dos alunos) apontando critérios insatisfatórios quanto ao jogo. Infere-se, através daanálise desses dados e a observação durante a realização da proposta, que provavelmente os mesmos estudantes tenham respondido negativamente à utilização dos jogos. Possivelmente esses discentes não tenham afinidade por este recurso didático ou pela disciplina de ciências, porém tais hipóteses não foram confirmadas.

Considerações Finais

Os jogos didáticos são considerados recursos alternativos que favorecem a aprendizagem significativa em ciências, que ocorre quando novas informações são articuladas às informações que já estão presente na estrutura cognitiva do aluno, os subsunçores. Além de favorecer o processo de ensino-aprendizagem, eles ainda possuem a função de estimular as interações e relações sociais entre seus participantes, envolvendo indiretamente o desenvolvimento de valores e atitudes.

Porém, mesmo apresentando diversos pontos positivos quanto ao desenvolvimento de habilidades variadas, os jogos são utilizados com pouca frequência pelos professores de ciências, que atualmente utilizam o método tradicional de ensino: as aulas expositivas, onde o conhecimento inquestionável é transferido sem que haja estímulo à autonomia do estudante. Neste sentido, faz-se necessário pesquisas com o objetivo de compreender os reais motivos que distanciam os professores da utilização dos jogos didáticos no ensino de ciências, visto que seus benefícios são constatados em prática.

Por fim, pode-se inferir que os jogos são instrumentos promissores durante a exploração de temas complexos na educação científica, como é o caso da área de zoologia que abrange um grande número de seres vivos morfofisiologicamente distintos. Ainda assim, é necessário que o professor saiba definir quais atividades podem alcançar de maneira mais ampla os objetivos previstos para uma aprendizagem significativa.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão PIBEX, vinculado à Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários - PROEC/UEMS pela concessão de bolsa de extensão.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, CMM; LOPES, Paulo Tadeu Campos; DAL-FARRA, Rossano André. O lúdico como

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

prática pedagógica no ensino de ciências: jogo didático sobre o sistema esquelético. **Anais do IX ENPEC, Águas de Lindóia-SP**, p. 1-12, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais** – Brasília, 1998.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Volume 2, 2006. Brasília.
BOMTEMPO, E. **Brincar, fantasiar, criar e aprender**. In: Oliveira, V.B. (Org.). O Brincar e a Criança do nascimento aos seis anos. 6~. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

CALVO, C. R; TEIXEIRA, R. T. S. **Jogos educativos cooperativos na socialização de alunos da educação básica.** PDE: Programa de Desenvolvimento Educacional**.** v. 1. p. 3-21. Maringá, 2014.

Campos, L. M. L., BORTOLOTO, T. M., & FELÍCIO, A. K. C. (2003). A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Caderno dos núcleos de Ensino*, *3548*.

DE CARVALHO, EMERSON MACHADO; CHACUR, MÔNICA MUNGAI. Jogo Ecológico: instrumentação didática na construção de conceitos socioambientais para alunos do ensino básico. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 28, 2012.Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 28, janeiro a junho de 2012

DOS SANTOS, Aline Borba; GUIMARÃES, Carmen Regina Parissoto. A utilização de jogos como recurso didático no ensino de zoologia. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, v. 5, n. 2, p. 52-57, 2010.

CUNHA, N. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE, 1988.

CANDIDO, C; FERREIRA, J.F. **Desenvolvimento de material didático na forma de um jogo para trabalhar com zoologia dos invertebrados em sala de aula.** Cadernos da Pedagogia. São Carlos, Ano 6, v.6, n.11, p.22-33, jul-dez, 2012.

FERREIRA, J. M. et al. **Elaboração de jogos didáticos no PIBID em dupla perspectiva: formação docente e ensino de Física. Anais do VIII ENPEC**. P.1-12. 2011. Disponível em: http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0624-2.pdf. Acesso: 30 mar. 2013.FIALHO, N.N. **Jogos no ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

FORTUNA, T. R. **Jogo em aula: recurso permite repensar as relações de ensino aprendizagem.** In: Revista do Professor, Porto Alegre, v .19, n.75, p.15-19, Jul./Set. 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GRANDO, R, C. **O jogo na educação: aspectos didáticos metodológicos do jogo na educação matemática**. Unicamp, Campinas, 2001.

GOMES, Carla Ribeiro de Paiva; SILVA, Fábio Augusto Rodrigues. O "Mistério no Zoo": um jogo

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

para o ensino de zoologia de vertebrados no ensino fundamental II. Revista da SBEnBio - Número 9 - 2016 GUIMARÃES, O. M. Caderno Pedagógico: **Atividades Lúdicas no Ensino de Química e a Formação de Professores.** Projeto prodocência . MEC/SESU- DEPEM, UFPR. 2006.

HUIZINGA, J. **Homo ludus**. 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: O Jogo como elemento da Cultura**. São Paulo: Perspectiva. 1971.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo, a criança e a educação.** 12 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
KRASILCHIK, Myriam. **Prática do ensino de biologia.** 4ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

SILVA, A, M, T, B; METRAU, M, B; BARRETO, M, S, L. O lúdico no processo ensino-aprendizagem das ciências. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos-RBEP,** Brasília, v. 88, n. 220, p. 445-448, set./dez. 2007. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/733/709>. Acesso em: 22 nov. 2015.

MIRANDA, J.C.; GONZAGA, G.R.; COSTA, R.C. **Produção e avaliação do jogo didático "tapa zoo" como ferramenta para o estudo de zoologia por alunos do ensino fundamental regular.** Holos – v.4, pp. 383-400, 2016.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 2014.
MOREIRA, M. A. & MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel.** São Paulo/SP: Ed. Centauro, 2006.

ORLICK, T. **Vencendo a Competição.** São Paulo: Círculo do Livro, 1989.

PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

SCHNETZLER, R. P. Construção do conhecimento e ensino de Ciências. Em Aberto, 1992.

SORIANO, P.C.; BERISTAIN, C.M. **La alternativa del juego I: jueogs y dinámica de educación para la paz.** Madri: Los Libros de la Catarata, 1995. 254p.

VALADARES, J. A **teoria da aprendizagem significativa como teoria construtivista.** Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review – v1(1), pp. 36-57, 2011.

VALENTE, J.A. **Diferentes usos do computador na educação.** 1993. Disponível em: http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0022.html. Acesso em: 05 de Abril de 2018.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS ZOOTÉCNICAS A AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE ESPINOSA/MG

Technology Transfer Zootechnical to Farmers Family of Espinosa/MG

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8198

Flávio Pinto Monção[1]
José Márcio Alkimin[2]
João Paulo Sampaio Rigueira[1]
Daniella Cangussú Tolentino[3]
Vicente Ribeiro Rocha júnior[1]
Julieta Maria Alencar Chamone[1]
Cinara da Cunha Siqueira Carvalho[1]
Orlando Felipe Costa Marques[1]
Jozelia Aparecida Ribeiro de Melo[1]
Marcos Felipe Pereira da Silva[1]
Eleuza Clarete Junqueira de Sales[1]
Marcos Henrique Rocha[1]

Recebido: 30/05/2019 Aceito: 18/10/2019

Resumo - objetivou-se por meio de atividades extensionistas orientar e incentivar produtores da agricultura familiar do município de espinosa quanto ao uso de tecnologias de forma estratégica visando aumentar a produção de leite e/ou carne ao longo do ano. O desenvolvimento das ações para os produtores familiares da região de Espinosa-MG foi realizado a partir de Julho de 2017. A princípio, foram realizadas reuniões com a Secretaria de Agricultura do município e com as famílias produtoras, com a finalidade de interagir e explicar o papel da Unimontes no local, bem como a troca de saberes e conhecimento histórico, área local e a comunidade como um todo. Houve participação de 40 produtores rurais de várias comunidades no primeiro encontro de extensão relacionado à produção e manejo de palma forrageira. Houve participação de 60 produtores de várias comunidades na reunião referente às estratégias de suplementação. Detecta-se a importância da continuidade das palestras e orientações técnicas aos produtores da região com intuito de incrementar a produção animal/vegetal, a oferta de produtos de melhor qualidade e a fonte de renda dos envolvidos no sistema de produção.

Palavras-chaves: bovinos, extensão, Norte de Minas, semiárido, produção animal.

Abstract - The objective of this study was to provide guidance and encouragement to family farmers in the municipality of Espinosa regarding the use of technologies in a strategic way aimed at increasing milk and / or meat production throughout the year. The development of actions for family producers in the region of Espinosa-MG was carried out from July 2017. Initially, meetings

1Universidade Estadual de Montes Claros
2Prefeitura Municipal de Espinosa-MG
3Instituto Superior de Educação Verde Norte (Favenorte)

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

were held with the Municipal Department of Agriculture and with the producing families, with the purpose of interacting and explaining the the role of Unimontes in the place, as well as the exchange of knowledge and historical knowledge, local area and the community as a whole. There were 40 farmers from several communities participating in the first extension meeting related to the production and management of forage palm. There were 60 producers from several communities participating in the meeting on supplementary strategies. The importance of the continuity of the lectures and technical orientations to the producers of the region in order to increase the animal / vegetal production, the supply of products of better quality and the source of income of those involved in the production system is detected.

Keywords: cattle, extension, North of Minas, semi-arid, animal production.

Introdução

Fundada no ano de 1924, a cidade de Espinosa está localizada na região semiárida do Norte de Minas Gerais (Figura 1). A economia municipal tem oscilado consideravelmente ao longo dos 94 anos, sendo atualmente composta por setores industriais e, principalmente, pela produção agropecuária, maior responsável pelo produto interno bruto (IBGE, 2008).



Figura 1. *Localização geográfica do município de Espinosa, Minas Gerais ("Coordenadas geográficas Latitude: 14º 55' 33" S; Longitude: 42º 49' 08" W). Fonte: Google.com.br; IBGE, 2008.*

A produção agropecuária está concentrada, na maioria, de agricultores familiares que se destacam pela produção de carne, leite, ovos, derivados, culturas anuais e perenes. A produção animal baseia-se no uso de plantas forrageiras como fonte de nutrientes para os animais em sistemas de extrativismos, com médio/baixo ou nenhum nível tecnológico. Assim como no Brasil Central (SAMPAIO et al., 2017), a produção de forrageiras na região semiárida não é constante ao longo do ano (RIGUEIRA et al., 2018), o que reflete diretamente na oferta constante de produtos como leite e carne e outros no mercado consumidor. Alguns produtores distribuídos nas 92 comunidades do

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

município de Espinosa conservam forragem na forma de silagem e/ou fenação para suplementar os animais nos períodos da seca. Mesmo assim, a produção animal é bastante afetada ao longo do ano, visto que, principalmente o manejo nutricional dos animais não é adequado por vários motivos que também incluem a falta de orientações técnicas e informações precisas. Normalmente, as orientações aos produtores ocorrem em lojas agropecuárias ou órgãos especializados do governo, mas mesmo assim, possivelmente devido à extensão territorial do município, há uma carência de acompanhamento técnico em nível de campo dos envolvidos com a produção de alimentos.

Desta forma, as ações extensionistas no meio rural é uma forma estratégica e de suma importância na transferência de tecnologias e conhecimentos geradas nos centros acadêmicos aos produtores rurais como relatados nos trabalhos de Oliveira et al., (2012; 2016; 2017) e Gabriel et al., (2015). Esses autores desenvolveram atividades extensionistas em diversas comunidades da região da Grande Dourados e Sul do Estado de Mato Grosso do Sul desde 2007 e reportaram avanços de desenvolvimentos significativos nas comunidades rurais e, sobretudo, para o município de Dourados. Essas metodologias de extensão rural e universitária propostas nos trabalhos de Oliveira et al., (2012; 2016; 2017) não são específicas, mas podem ser aplicadas e adaptadas em outras comunidades como as pertencentes ao município de Espinosa. As atividades extensionistas têm várias nas vantagens que se inicia desde a interação de alunos e professores das Universidades, entre si, e com os produtores rurais, bem como a tendência de maximização dos recursos ambientes de forma sustentável pelos produtores melhorando a renda e a fixação do homem no campo (Oliveira et al., 2017). Atualmente, uma das grandes preocupações existentes nos grandes Centros urbanos é quem será o produtor do futuro. Em cidades como Espinosa essa preocupação já existe nos órgãos governamentais, uma vez que esta e muitas outras cidades são muito dependentes da produção animal/vegetal como fonte de renda e de alimentos.

Sendo assim, a extensão rural tem papel fundamental na orientação dos produtores rurais, principalmente os que estão inseridas nas regiões semiáridas Brasileiras, devido às irregularidades das chuvas. Na região de Espinosa, por exemplo, a quantidade e a distribuição das chuvas nos últimos 5 anos tem provocado redução drástica na produção de alimentos, bem como nos custos de produção, visto que muitos produtores necessitaram de contratar serviços de perfuração de poços artesianos para irrigar as lavouras, adquirir maior volume de insumos e manter a produção animal/vegetal.

Com base no exposto, objetivou-se por meio de atividades extensionistas orientar e incentivar produtores da agricultura familiar do município de Espinosa quanto ao uso de tecnologias

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

de forma estratégica visando à aumentar a produção de leite e/ou carne ao longo do ano.

Material e Métodos

O desenvolvimento das ações para os produtores familiares da região de Espinosa-MG foi realizado a partir de Julho de 2017.

A princípio, foram realizadas reuniões com a secretaria de Agricultura do município e com as famílias com a finalidade de interagir e explicar o papel da Unimontes no local, bem como a troca de saberes e conhecer o histórico, área local e a comunidade como um todo. Posteriormente, foram realizadas reuniões participativas para planejamento de implantação e desenvolvimento de atividades, onde foram formados grupos mediante as atividades passíveis de serem implantadas. Palestras de cunho social e técnicas e cursos teórico-práticos foram desenvolvidas com o intuito de despertar o interesse das comunidades às novas possibilidades de produção e aprimorar as existentes. Durante as reuniões foram utilizados data show e folders, dentre outros recursos para transmitir a informação aos produtores. Todo material didático e de uso no campo, como sementes, entre outros, foram adquiridos através de lojas locais e auxílios de programas/projetos desenvolvidos pela Unimontes/Janaúba e instituições parceiras como secretaria de agricultura e pecuária de Espinosa juntamente com a EMATER local.

Dentre as atividades realizadas destacam-se as palestras oferecidas para todas as 92 comunidades envolvidas e oficinas realizadas mensalmente. Foram abordados assuntos sobre importância da mineralização e correção dos nutrientes das dietas dos animais durante o ano todo. Além disso, foi abordada a relevância do balanceamento da dieta dos animais, sobretudo para os com aptidão leiteira. Alguns produtores que não puderam de alguma forma participar das reuniões mensais no auditório da EMATER foram orientados em suas propriedades quanto ao uso das tecnologias e sanadas diversas dúvidas na área de produção animal/vegetal.

Foram utilizados folders e cartilhas sobre o manejo dos suplementos, assim como a importância da adaptação dos animais, como escolher o suplemento correto em função da análise do pasto. Os produtores também foram orientados em como fazer misturas múltiplas (suplementos concentrados) balanceadas na propriedade visando reduzir os custos com à alimentação.

Outro tema bastante discutido por meio de palestras e oficinas foi suplementação volumosa dos animais por meio na implantação e cultivo de palma forrageira. Foram utilizados folders e cartilhas sobre o manejo da palma, incluindo a escolha do local para plantio, preparo do solo, escolha das mudas, plantio, adubação, colheita e uso em dietas de ruminantes. A prefeitura

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

local, por meio da secretaria de agricultura e pecuária, forneceu suporte para implantação de uma unidade demonstrativa de palma forrageira e capineiras em uma das comunidades como forma de oferecer mudas aos produtores envolvidos. As raquetes de Palma forrageira bem como as mudas de capineiras foram adquiridas na Fazenda experimental da Unimontes/ Janaúba.

As palestras e reuniões foram divulgadas por meio de contato verbal dos lojistas da região de Espinosa, cartazes e por distribuição de folders em locais estratégicos pela secretaria de agricultura e pecuária municipal.

Resultados e Discussão

No início, muitos produtores resistiram em participar das reuniões talvez por não acreditar nesse elo de extensão entre a Universidade e a Comunidade. Outros participaram com o intuito de conhecer melhor as ações do projeto, haja vista que essas ações eram uma novidade para o município. Mesmo assim, houve participação de 40 produtores de várias comunidades no primeiro encontro de extensão.

A principal limitação da produção animal na região de Espinosa consiste na oferta quantitativa de volumosos. Trabalhar com espécies forrageiras que conseguem produzir na região semiárida é o maior interesse e desafio dos produtores. Não somente a região de Espinosa, mas também todo o semiárido Norte Mineiro, há cinco anos (2012/2017) teve as precipitações abaixo da média (700 mm) e distribuída irregularmente, o que potencializou os efeitos do período da seca. Teve ano que a seca durou 10 meses.

Com isso, as ações de extensão com ênfase na produção de palma forrageira (*Opuntia* e *Nopalea*) ganharam destaque. A palma forrageira foi uma das poucas forrageiras existente no semiárido que conseguiu produzir em ambientes hostis de umidade e isso despertou interesse de muitos produtores de leite da região em participar das orientações técnicas.

No decorrer das atividades e orientações técnicas, os mesmos foram percebendo que a participação técnica é fundamental para contornar ou amenizar os entraves existentes sobre a produção animal/vegetal. Têm se verificado que 80% dos produtores que participaram das palestras e orientações em suas propriedades já estão cultivando até 0,3 hectares de palma como suporte forrageiro para os animais. Um entrave existente na propagação da palma foi quanto a disponibilidade quantitativa de raquetes isentas de pragas e doenças para serem distribuídas nas comunidades. Com isso, várias variedades de palma foram cultivadas na unidade demonstrativa visando fornece mudas para os produtores interessados. Atualmente, cerca de 80 produtores são

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

atendidos pelas ações extensionistas no município de Espinosa em função da melhoria na produção animal e sustentabilidade no meio rural. A tendência é crescer ainda mais o cultivo de palma na região Norte de Minas devido à ações conjuntas de órgãos de pesquisa e Universidade em um grande projeto denominado de "Palmas para Minas" (FAEMG, 2018).

A palma forrageira é um suplemento volumoso de grande valia para os pecuaristas da região semiárida porque em sua composição apresenta em torno de 90% de umidade, o que reduz a ingestão de água pelos animais. Além disso, apresenta elevada quantidade de carboidratos não fibrosos na matéria seca. Mas não deve ser fornecida como volumoso exclusivo da dieta de ruminantes porque o teor de proteína bruta e fração fibrosa não atende os requerimentos dos animais, sendo, portanto, necessário fornecer associada com outros volumosos como silagens, feno e capineiras (tema de uma palestra sobre manejo de capineiras) (FERREIRA et al., 2012).

Outro tema discutido nas palestras foi quanto ao uso de suplementos concentrados e minerais. Houve participação de 60 produtores de várias comunidades na reunião referente às estratégias de suplementação. As orientações técnicas de manejo do pasto e dos suplementos foram de grande importância para os produtores porque foi abordado, dentre vários aspectos, a formulação dos suplementos para diferentes situações de manejo de pato e do pastejo na mesma região. Com isso, mais de 80 produtores foram orientados quanto ao manejo correto do pasto e a importância de suplementar os animais.

No decorrer das atividades e orientações técnicas, os produtores, assim como os órgãos públicos, foram percebendo que a participação técnica é fundamental para contornar ou amenizar os entraves existentes sobre a produção animal/vegetal e reduzir os custos de produção. Têm se verificado que 80% dos produtores que participaram das ações extensionistas reforçaram a importância e já estão mineralizando os animais e outros já estão programando para suplementar com concentrado de forma estratégica, ou seja, existe uma meta a ser alcançada. É impressionante as lacunas de conhecimentos existente no meio rural, onde produtores tem muito conhecimento prático, mas na maioria das vezes não conseguem crescer por não saber trabalhar ou organizar o conhecimento que têm. É nítido que a extensão rural e/ou universitária é fundamental no acompanhamento e orientação dos envolvidos no meio rural conforme diversos trabalhos de Oliveira et al., (2012; 2016) e Gabriel et al., (2015) em comunidades localizadas no Sul do Mato Grosso do Sul.

Outro ponto relevante com as ações de extensão na região de Espinosa é que nem todos os produtores das comunidades estarão envolvidos e aptos em receber as orientações técnicas.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Nesse sentido, é importante selecionar, naturalmente, os que têm maiores interesse e trabalhar neles quanto ao uso da técnica em determinada necessidade. Isso faz com que outras pessoas se envolvam com as atividades porque veem o crescimento do vizinho. Isso ocorreu no decorrer do desenvolvimento das palestras com o seguinte questionamento: "*a terra é a mesma, o rio é o mesmo, se deu certo na fazenda do vizinho dará certo na minha também*". Nesse contexto, os envolvidos com a extensão no meio rural ganham uma chance de dialogar com vários produtores que antes não disponíveis e transmitir a mensagem correta.

Mais de 60 pessoas produtores participaram da palestra sobre manejo de capineiras para região. Com a implantação de queijeiras no município local e vizinho, muito produtores passaram a mudar o sistema de produção de animais de corte para leite. Logo, muitas capineiras, principalmente *Pennisetum purpureum* cv Napier e Mineirão foram implantadas como suporte forrageiro volumoso para os animais. No entanto, déficit de manejo era uma realidade, o que reforçava a importância da extensão rural. Nas palestras foram abordados diversos cultivares com potencial de formação das capineiras, manejo de corte, adubação, irrigação e fornecimento aos animais. Um destaque apresentado aos produtores foi o capim elefante cultivar BRS Capiaçú lançado no final do ano de 2015 pela EMBRAPA (PEREIRA et al., 2016). Esse cultivar difere dos demais *Pennisetum purpureum* por apresentar produção de massa seca 30% superior aos demais cultivares da mesma espécie, quando bem manejado. Desta forma, destaca a importância das ações extensionistas nas comunidades do município por sucumbir à produção animal/vegetal, melhorar a renda dos produtores e reduzir o êxodo rural. A produção de forma sustentável no meio rural é uma forma dos filhos dos produtores que outrora pensavam em mudar se para os centros urbanos permaneceram no campo e garantir a produção de alimentos para o futuro. Outro destaque das ações conjuntas entre o meio acadêmico e rural foi à participação das mulheres nas palestras. A presença das queijeiras na região, associada ao modelo de pagamento mensal dos produtores de leite despertaram as mulheres em participar diretamente das atividades no campo e ter renda. Essa ocasião exigiu das mesmas a busca por conhecimento e atualização de assuntos relevante de produção animal.

Conclusão

Detecta-se a importância da continuidade das palestras e orientações a técnicas aos produtores da região com intuito de incrementar a produção animal/vegetal, a oferta de produtos de melhor qualidade e a fonte de renda dos envolvidos.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Espinosa, Unimontes, Emater Regional de Janaúba e Espinosa, FAPEMIG e Capes pelo suporte financeiro e concessão de bolsa de estudo.

Referências

«DIVISÃO TERRITORIAL DO BRASIL». Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1 de julho de 2008. Consultado em 14 de Maio de 2018

FAEMG- Palmas para Minas. http://www.sistemafaemg.org.br/Noticia.aspx?Code=13992&Portal=1&PortalNews=1&ParentCode=139&ParentPath=None&ContentVersion=R. Acessado em Maio de 2018.

FERREIRA, M.A., BISPO, S.V., ROCHA FILHO, R.R., URBANO, S.A., COSTA, C.T.F. The use of cactus as forage for dairy cows in semi-arid regions of Brazil. In: PetrKon valina.(Org.), Organic Farming and Food Production. InTech, South Bohemia, 2012. p. 1-22.
GABRIEL, A.M.A.; SOUZA, R.; OLIVEIRA, E.R.; ROSSINI, L.C.; MONÇÃO, F.P.; RAMOS, M.B.M.; GIMENES, L.S.; PEREIRA, T.L.; SILVA, E.C.P. Orientação em apiários noAssentamento Amparo, Dourados-MS. **Revista online de Extensão e Cultura Realização**, v. 2, n.3, p. 36-41, 2015.

OLIVEIRA, E.R.; GABRIEL, A.M.A.; MONÇÃO, F.P.; FARIAS, M.F.L.; PEIXOTO, P.P.P.; RAMOS, M.B.M.; MOURA, L.V.; PEREIRA, T.L.; GANDRA, J.R.; SANTOS JUNIOR, E.A. Extensão universitária como estratégia de desenvolvimento na Comunidade Quilombola de Dourados/MS. **Revista online de Extensão e Cultura Realização**, v. 3, n.1, p. 35-44, 2016 b.

OLIVEIRA, E.R.; MONÇÃO, F.P.; RAMOS, M.B.M.; GABRIEL, A. M. A.; FARIAS, M.F.L.; MOURA, L.V. Práticas extensionistas no desenvolvimento sustentável da comunidade quilombola de dourados, mato grosso do sul. **Em Extensão**, v. 11, n. 2, p. 82-95, 2012.

Oliveira, E.R.; Muniz, E.B.; Gabriel, A.M.A.; Monção, F.P.; Gandra, J.R.; Gandra, E.R.S.; Pereira, T.L.; Silva, M.S.J.; Gouvea, W.S.; Carmo, A.A.; Pedrini, C.A.; Becker, R.A.S. Produção de feno orgânico como estratégia de suplementação volumosa para ruminantes produzidos nas comunidades rurais de mato grosso do sul. **Revista online de Extensão e Cultura Realização**, v.4, n.8, p-87-97, 2017.

PEREIRA, A.V.; LEDO, F.J.S.; MORENZ, M.J.F.; LEITE, J.L.B.; DOS SANTOS, A.M.B.; MARTINS, C.E.; MACHADO, J.C. BRS Capiaçú: cultivar de capim-elefante de alto rendimento para produção de silagem. **Comunicado Técnico EMBRAPA**, Juiz de Fora, MG, Outubro, 2016. ISSN 1678-3131.

RIGUEIRA, J.P.S.; MONÇÃO, F.P.; SALES, E.C.J.; REIS, S.T.; BRANT, L.M.S.; CHAMONE, J.M.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; PIRES, D.A.A. Fermentative profile and nutritional value of elephant grass silage with different levels of crude glycerin. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 39, n.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

2, p. 833-844, 2018.

SAMPAIO, R.L.; RESENDE, F.D.; REIS, R.A.; OLIVEIRA, I.M.; CUSTÓDIO, L.; FERNANDES, R.M.; PAZDIORA, R.D.; SIQUEIRA, G.R. The nutritional interrelationship between the growing and finishing phases in crossbred cattle raised in a tropical system. **Tropical Animal Health Production**, v.49, n.1, p.1015–1024, 2017.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

BY NC SA

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

GESTÃO ESCOLAR: UM ESTUDO DE CASO NA CONCEPÇÃO DOS DIRETORES

School Management: A case study in the design of directors

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8759

Karla Alexandra Benites Florenciano[1]
Bianca Rodrigues Marcelino Alexandre[2]
Maria Elena Aquino Dutra[3]

Recebido: 07/12/2018 Aceito: 29/05/2019

Resumo - o presente trabalho objetiva apresentar um estudo de caso realizado na disciplina de gestão escolar do 4° semestre do curso de pedagogia da universidade federal do mato grosso do sul (ufms) diante das discussões em sala de aula, do qual foi solicitado pela professora que realizássemos uma entrevista com um diretor de uma escola pública ou privada para conhecer como é a função do gestor nestas escolas. As entrevistas foram realizadas com dois diretores de duas escolas públicas municipais, onde estes relataram sobre as dificuldades, as superações e os contrastes encontrados na gestão escolar, além de seus anseios diante das normas impostas e das resistências que enfrentam para administrar os problemas financeiros, pedagógicos e até pessoais que perpassam por toda a escola. A proposta inicial da entrevista é que ela fosse filmada do qual apenas o primeiro entrevistado permitiu que fosse feito desta maneira, já o segundo optou pela gravação da entrevista em áudio, permitindo que colocasse fotos da escola. Desta forma, aqui estão situadas as perguntas realizadas e as respostas dos entrevistados relacionado-as com teóricos que dão alusão a gestão democrática e suas características, promovendo uma análise e reflexão sobre o que é a gestão e como ela é vista hoje por aqueles que atuam nesta área da educação. A partir deste estudo, verificou-se que o gestor escolar exerce um papel de grande responsabilidade perante a comunidade escolar e que quando este trabalho é realizado com a participação efetiva de todos, a gestão democrática torna se possível.

Palavras – chave: Gestão democrática; Gestor; Escola.

Abstract - The present study aims to present a case study carried out in the School Management discipline of the 4th Semester of the Pedagogy Course of the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS) in front of the classroom discussions, which the teacher asked us to carry out an interview with a director of a public or private school to learn about the role of the manager in these schools. The interviews were conducted with two directors of municipal public schools, where they reported on the difficulties, overruns and contrasts found in school management, in addition to their expectations of the imposed norms and the resistance they face in managing financial, pedagogical and even personal pervading throughout the school. The proposal of the interview is that it was filmed of which only the first interviewee allowed it to be done this way, the second one opted for

1 Universidade Federal da Grande Dourados karlinhaben@gmail.com
2 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul biancarmalexandre@gmail.com
3 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul mariaelena.aquino2@gmail.com

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | N° 11
ISSN: 2358-3401

recording the audio interview, allowing him to put pictures of the school. Here are also the questions asked and the answers of the interviewees related to other articles and books that allude to democratic management and its characteristics, promoting an analysis and reflection on what is the management and how it is seen today by those who work in this area of education. It is noticed that the school manager plays a major role in the school community and that when this work is carried out with the effective participation of all, democratic management becomes more possible.

Keywords: Democratic management; Manager; School.

Introdução

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul localizada no município de Ponta Porã/MS dispõe-se de quatro cursos, um dos cursos ofertados na UFMS, é voltado para a área educacional sendo então Pedagogia.

Dentro do curso de Pedagogia possui uma disciplina de Gestão Escolar, que tem como objetivo conhecer os conceitos básicos de uma Gestão Escolar e qual a importância de uma gestão democrática e suas implicações na escolarização.

A gestão democrática está relacionada a uma coordenação pedagógica, que é composta por todos os participantes da escolarização, diretamente vinculados ou não a escola, na qual conta com a participação da comunidade escolar, professores, pais, direção e entre outros. A partir de uma gestão democrática é possível desempenhar funções conjuntas para o melhor desempenho da escola.

Conforme foi desenvolvido a pesquisa, ficou claro na fala dos gestores a importância de se envolver a comunidade em meio às responsabilidades escolares, para que entendam o funcionamento do processo de desenvolvimento de cada função, tendo como objetivo a democratização das decisões a fim de dar autonomia e buscar a identidade da escola.

Segundo Veiga (2005) uma das formas de dar *liberdade* a escola é formulando seu próprio Projeto Político Pedagógico (PPP), no qual é feito de forma conjunta, tendo como objetivo alcançar as propostas da escola, buscando a melhoria na qualidade educacional.

Metodologia

Essa pesquisa é um estudo de caso de cunho qualitativo, que tem como objetivo "descrever um fato existente" (TRIVIÑOS, 1987 p. 110) em que o pesquisador expressa uma problemática ao interagir com o ambiente a ser pesquisado, na qual interpreta os dados em meio há uma análise minuciosa.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

A devida pesquisa foi desenvolvida em cinco etapas: revisão bibliográfica; formulação da entrevista; definição dos diretores do município de Ponta Porã; desenvolvimento da coleta de dados e; análise dos dados obtidos.

A revisão bibliográfica sobre os dados obtidos e sua abrangência encontra-se na introdução deste artigo e o instrumento da coleta de dados utilizada na devida pesquisa foi à entrevista que, segundo Lakatos (2003), define como:

> [...] o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (LAKATOS, 2003 p.195).

A conversação consistia em realizar onze perguntas aos diretores selecionados com o intuito de analisar o processo de gestão democrática a partir da fala dos diretores, as perguntas feitas foram: O que é Gestão Democrática a seu ver? Você considera a sua gestão democrática? Porque? Quais são os tipos de problemas que uma gestão enfrenta? E como a gestão da escola lida com eles? Quais são as maiores responsabilidades de uma gestão democrática? Quais os aspectos negativos do trabalho de um gestor? E quais os aspectos positivos? De quanto em quanto tempo é reformulado o PPP da sua escola? Como ele é construído? As verbas destinadas para a escola pelo governo são suficientes para sanar as necessidades da escola? O que você pensa sobre a escola de hoje, ela precisa mudar em algum aspecto ou está boa do jeito que está? Como você vê o papel do gestor hoje dentro da escola? Durante todo o seu período como gestora? Como você estimula a participação dos professores, funcionários, pais, alunos e comunidade na realização de atividades diversas na escola? (Luck, 2009, p.75); Sua escola possui conselho escolar? O plano de ensino da escola é feita anual ou bimestral?

Para a seleção dos diretores, a proposta era entrevistar um gestor da rede municipal e um gestor da rede estadual de educação, porém ao tentar contactar o gestor de escola estadual, uma das pesquisadoras não foi bem receptiva e, conforme a não aceitação da cooperação com a pesquisa, foi mudado para duas escolas municipais, no entanto mesmo conseguindo dois entrevistadores uma das entrevistas foi devidamente gravada apenas por áudio, por resistência do diretor

O processo de realização da pesquisa se deu no mês de novembro de 2017 com a duração delas foram em torno de 15 a 20 minutos. Os locais da entrevista foram diretamente na escola e, posteriormente foram transcritas e revisadas para serem fiéis as falas dos gestores que foram denotados como *entrevistado 1 e entrevistado 2*.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Resultados e Discussões

As entrevistas ocorreram em dias diferentes e em período sazonal, isto é, não estabelecemos um período fixo, mas sim conforme a disponibilidade do tempo dos entrevistados. A princípio ambos gestores relataram que o cargo de gestor é recente, pois devido alguns empecilhos, assumiram o cargo de gestor escolar, entretanto são concursados como coordenadores pedagógicos. O entrevistador 1 já havia sido gestor, atuando neste cargo durante 12 anos e o entrevistador 2 está completando dois anos de gestão. A pesquisa foi iniciada com um questionamento aos entrevistados sobre o que é Gestão Democrática. As respostas dadas demonstram que os diretores das respectivas escolas compreendem o que é uma gestão democrática e suas implicações, e que uma gestão democrática pode auxiliar a escola em seu processo de desenvolvimento, como podemos analisar com as respostas abaixo:

Entrevistador: O que é Gestão Democrática a seu ver? Você considera sua gestão democrática? Porque?

> *"Pra mim gestão democrática é onde você toma todas suas decisões com o grupo, tipo, vai fazer uma festa chama o grupo. Vamos fazer, não vamos fazer discute, vai fazer uma ação, um projeto ou qualquer tipo de atividade dentro da escola. Você, você mesmo que tenha a ideia, você coloca a sua ideia e vê o que o grupo achou, porque as pessoas na minha opinião só fazem com prazer aquilo que elas sentem que participaram da criação"* [sic] (ENTREVISTADO 1).

> Eu acredito que quando você é gestor, é líder você sempre tem que pensar duas vezes antes de dar um passo. Quando você é professor, você pode falar o que você pensa, enquanto diretor não, pra você ser um gestor democrático você tem que ser muito compreensivo e receber todas as informações, mesmo aquelas informações que de repente não te agrada, você tem que receber e entender porque que vem e aí você saber administrar, porque administrar crianças em sala de aula é muito fácil, administrar adultos é complicado demais, por causa que na educação existem pessoas depressivas, pessoas problemáticas, pessoas com problemas particulares e todos estes problemas de certa forma afeta diretamente a escola. O ser humano ainda não consegue separar os problemas particulares do trabalho. Esta semana mesmo teve um problema acontecendo aqui que depois eu fiquei sabendo que o professor estava com problemas particulares, então pra você administrar é assim, você tem que conhecer toda a sua equipe, e eu acredito, por exemplo, na minha gestão em ser democrática porque todo o projeto, tudo o que é elaborado aqui na escola é feito com a participação dos professores, o projeto político pedagógico da escola, agenda cultural, é claro que a gente segue um calendário da secretaria municipal de educação, mas todas as atividades elaboradas ali dentro é elaborado junto com o coletivo, então eu acredito sim que a gente tenta caminhar nesta linha de gestão democrática "[sic] (ENTREVISTADO 2).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

De acordo com as respostas os gestores entrevistados conhecem e acreditam que exercem uma gestão democrática nas escolas em que trabalham, que segundo Luck (2009) é aquela das quais seus participantes estão coletivamente organizados e compromissados com a promoção de qualidade para todos. Quando se referem à questão de participação eles citam que em seus locais de gestão se busca da melhor maneira possível se embasar e trabalhar coletivamente, realizando debates e discussões em busca de um entendimento de forma que venha a favorecer a toda a comunidade escolar.

Seguindo a discussão sobre gestão, podemos compreender melhor como ela se ocorre. Entrevistador: Que tipos de problemas uma gestão enfrenta? E como a gestão da escola lida com eles?

> "Olha como eu sou diretora de escola pública, o maior problema é o servidor público em si, que por muitas vezes não encaram a escola como uma empresa. Tem assim uma dificuldade de cumprir regras, normas, horários, entendeu? Esse pra mim é meu maior problema. Estar cobrando essa postura do cumprimento das regras e normas, mas quando você faz assim, porque eu sou diretora de escola pública a 12 anos e eu aprendi assim, que quando você conquista as pessoas e faz entenderem que o trabalho delas que é importante. Que se alguém fala do trabalho da limpeza, não tá falando do diretor e sim do da pessoa responsável pela limpeza e então quando você conquista, você consegue melhorar aí e as coisas e é nesse lado assim, que eu minimizei as dificuldades de lidar com essas situações" [sic] (ENTREVISTADOR 1)

> "Além dos problemas de relacionamento existem os financeiros, pedagógicos, porque pelo menos eu sou um diretor mais pedagógico do que administrativo, o Lucas ele é secretário da escola e me dá uma mão muito grande nesta parte é de administração. Porque assim, eu acabo me envolvendo mais com o pedagógico não sei se é por eu ter trabalhado muito tempo como coordenador e me sinto mais coordenador e me preocupo mais com o pedagógico, então, entre aprendizagem ou qualquer outra coisa o aluno vem em primeiro lugar. Então, é assim a preocupação de melhorar a parte pedagógica. Faz cinco anos que eu estou aqui nesta escola como coordenador a agora como diretor e o ano que vem sai o resultado do IDEB, e esse IDEB não é resultado de um ano, então quando eu entrei aqui a minha primeira turma do primeiro ano foi alfabetizada, participou do projeto junto comigo, e acompanhei aluno por aluno que hoje eles estão no quinto e fizeram essa avaliação da prova Brasil, e assim a nossa vontade é saí da penúltima colocação e chegar entre os três primeiros das escolas municipais. E isto foi feito um trabalho durante quatro e este cinco anos para tentar ano que vem tem um bom resultado, então assim, a parte pedagógica são coisas assim que a gente tá se preocupando o tempo todo, e parte financeira que a escola não tem verbas." [sic] (ENTREVISTADOR 2)

Uma das qualidades colocadas para aquele que vai gerir uma empresa como o espírito de liderança e a capacidade de saber administrar problemas é importante para que se possa

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.
Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

gerir a empresa de forma democrática. Além de problemas econômicos e financeiros, encontra-se problemas relacionados ao fator humano, como a ocorrência de comportamentos e atitudes inadequados de funcionários e a dificuldade destes em obedecer regras e normas.

Os problemas encontrados na escola se assemelham aos de uma empresa, e o gestor deve possuir o discernimento e a capacidade para poder administrar problemas que possam surgir. Os gestores entrevistados, apesar das dificuldades encontradas como o caso do primeiro gestor entrevistado que coloca a dificuldade em lidar com aqueles que não querem cumprir as regras existentes na escola. Portanto ressaltam que umas das maiores dificuldades não é lidar com o financeiro, mas principalmente com o fator humano e com os adultos.

De acordo com Paro (2010, p. 766-767):

> Considerada a escola como uma empresa, sua administração, ao cuidar da utilização racional ao cuidar dos recursos supõe que tal utilização seja realizada por uma multiplicidade de pessoas, mas sem ignorar que em cada um dos trabalhos (que concretizam essa realização) está presente o problema administrativo, ou seja, a necessidade de realizá-lo da forma mais adequada para a consecução do fim que se tem em mira.

Uma outra preocupação colocada pelo entrevistado 2 é a sua intenção em elevar a escola que está sobre sua gestão para um dos primeiros colocados no ranking do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) no ano de 2017, do qual nos anos anteriores segundo dados do site do INEP (2017) no ano de 2015 a escola atingiu a sua meta que era de 4,8 onde atingiu 5,2, sendo a meta do gestor chegar na média 6,0 que é a média das escolas que estão nos primeiros lugares.

A escola que esta sobre a gestão do Entrevistado 1, segundo os dados do INEP (BRASIL, 2017) em 2015 tinha como meta 4,9, vindo a atingir a média 6,0 em comparação com a segunda escola está junto com as escolas que possuem a meta estabelecida pelo governo federal e está entre as primeiras colocadas.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado no ano de 2007, onde reuni em um só indicador, dois conceitos que são o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações, calculado a partir de dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e nas médias de avaliações do Inep, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e a Prova Brasil, que tem por intuito traçar metas de qualidade educacional para os sistemas, também considerado um condutor de política pública em prol da qualidade da educação. (BRASIL, 2017)

Quando o Entrevistado 2 especifica sua maior preocupação com o pedagógico, nota-

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

se o seu interesse em colocar a sua escola em um patamar mais elevado em relação aos índices que sua escola apresenta em relação às outras do município, surgindo assim o que é proposto por Cury (2002, pág. 173) onde pontua que é a partir de uma gestão democrática que nascem os desafios, as perspectivas de uma democratização da escola brasileira, desconstruindo desigualdades, discriminações e posturas autoritárias, construindo um espaço de igualdade de oportunidade e tratamento igualitário de cidadãos entre si.

Entrevistador: Quais são as maiores responsabilidades de uma gestão democrática?

> *"É você ter conhecimento, se você não tem conhecimento e segurança do que você está fazendo, conhecimento profundo, você não consegue administrar, uma, uma, ser fazer uma gestão democrática porque? Porque quando você joga um problema para o grupo, você tem que ter o jogo de cintura pra fazer aquilo fechar. Porque se não se abre muito, porque as pessoas têm muita dificuldade, de entender que quando você trabalha em grupo, não é a tua opinião que tem que vencer, é a opinião do grupo, um pouco daqui, dali, dali, até que o grupo ficou esse. Então se você não tem essa segurança esse jogo de cintura esse conhecimento para administrar essa discussão, acaba que a coisa pode se perder, porque cada um quer que aconteça do jeito que a gente quer que seja. Então antes você tem que conquistar ele, fazer ele entender, fazer ele entender que a opinião que tem que sair dali é a do grupo, não é a minha, não é a dele, é a do grupo. É uma coisa que vai se moldando como se fosse uma colcha de retalho, até chegar para o que é melhor para o grupo e para a situação em questão" [sic]* (ENTREVISTADOR 1)

> *"A parte pedagógica são coisas que a gente tem que ficar se preocupando o tempo todo e a parte financeira, onde recebemos muito pouco dinheiro que vem do PDDE. Nós recebemos um valor muito pequeno em relação ao PDDE que é R$ 3.700, 00, que esse valor é para custeio e capital, tira R$ 700,00 pra capital o restante é pra custeio, e esse valor eu tenho que manter a escola durante o ano todo, com material escolar, todo tipo de material escolar, principalmente caderno, lápis, borracha e apontador, porque temos que fornecer para nossos alunos, porque a grande maioria não tem todos os dias eu forneço caderno, lápis, borracha porque eles vem sem material , as famílias não tem como adquirir e esse dinheiro também tem que investir na parte de limpeza, tanto em produtos para limpar o piso e pra a louça, então todo o material de limpeza também é gasto com esse valor, e esse valor é semestralmente, com uma parcela no início do ano e outra que cai no final do ano mas só em Dezembro, então praticamente uso o valor de R$ 3.700,00 no ano, porque a próxima parcela que vou receber de agora vai ser só em 31 de Dezembro, que eu vou poder usar ano que vem. Então, assim é através de promoção pra eu conseguir manter. A nossa escola o diferencial dela é: localizada num lugar muito carente que precisa de uma assistência social é diferente por exemplo, até mesmo da escola X, que está num patamar melhor, como ali a saída é com carros é diferente daqui que as crianças a maioria vem todas a pé e a situação socioeconômica a gente já vê, e isso interfere diretamente dentro de uma escola, tanto na parte de aprendizagem, na parte de comportamento, é tudo. [sic] (ENTREVISTADO*

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

2)

Ao analisar as respostas dos dois gestores é notado que as respostas de ambos se assemelham ao fato da dificuldade em se lidar com as atitudes humanas no ambiente escolar, mas o segundo entrevistado relata também sobre um problema existente em seu local de trabalho que é a questão financeira, que toda a gestão encontra, mas que em seu local de gestão é muito grande, pelo fato da escola receber uma verba muito pequena para sanar todos os gastos da escola, assim como uma característica que diferencia sua escola da outra que é a condição socioeconômica dos alunos e de seus pais que afetam toda a sua administração.

De acordo com Brasil (2017) o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) é uma assistência financeira às escolas públicas da educação básica, das escolas estaduais, municipais e do Distrito Federal e às escolas privadas de educação especial mantidas por entidades sem fins lucrativos, com intuito de melhorar a estrutura física e pedagógica, o reforço da autogestão escolar e a elevação dos índices de desempenho da educação básica. O recurso é transferido de acordo com o número de alunos, de acordo com o censo escolar, anterior ao repasse.

Entrevistador: Quais são os aspectos negativos do trabalho de um gestor? E quais os aspectos positivos?

> "Na minha opinião o positivo, é que o gestor ele tem é amplo, pelo menos eu né? Sempre tive ampla autonomia de fazer acontecer coisas que na educação se você não, não tá a frente de uma administração você não consegue fazer, você depende de outro pra você lançar suas ideias, na minha opinião é essa. Que as outras escolas que eu fui gestora, eu consegui fazer coisas assim, pela educação, fantásticas. Porque? Coisas que eu acredito que seja melhor para o aluno aprender, pru ensino aprendizagem e muitos não acreditam, eu ia conquistando os professores, por exemplo para projeto de festival de teatro por exemplo, trabalhando desde a leitura, o significado das coisas e tal. Então aí você consegue fazer isso. Se você não é o gestor, você é o coordenador assim como eu sou concursada, você depende da gente. Se a diretora não for com a tua ideia, simplesmente ela vai te cortar e pronto. Então uma das coisas que eu acho fantástico ser professor, é essa mesma. É essa questão de você poder colocar em ação, coisas que faz a educação fruir, né?1 E que você dependa da secretaria de educação, mas como a secretária que as coisas aconteçam a gente tem essa autonomia. E o ponto negativo que eu acho é justamente, o que eu tinha dito anteriormente, esse controle que a gente tem que ter de horário, de cumprir as regras, as normas, que as pessoas infelizmente tem muita dificuldade de relação a isso, aqui no Mato Grosso do SUL. Lá no meu estado que é o Nordeste as pessoas são mais assim, acho que são mais cobradas então as pessoas têm na cabeça de ser diferente nessa questão de normas e regras né?1 Eu sou de lá vim de lá, não é?! Aqui não, aqui as pessoas, pelo menos a escola, tem uma coisa assim que eu acho esquisita, eles não consideram a escola como uma empresa, sabe assim?! Tipo vamos fazer assim, não assado. Tem currículo, tem uma metodologia

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

> que tem que ser usada, mas não eu quero fazer assim, e aí?! Então pra mim o mais difícil da gestão é fazer com que as pessoas entendam que eles estão ali para cumprir regras, esses deveres e tem esses direitos. [sic] (ENTREVISTADOR 1).
>
> É não, assim por exemplo, eu tenho muita satisfação por exemplo, é assim a realização é muito grande, mas eu ainda me sinto professor, então quando surge uma oportunidade deu estar em sala de aula, como essa semana é surgiu, uma professora pediu licença, só que ela ligou pra mim em cima da hora, eu tava saindo de casa e não deu tempo de eu chamar uma pessoa pra ficar no lugar dela, eu entrei em sala de aula, e esse entrar em sala de aula me faz muito bem , é assim eu, sinto muito mais vida é, me sinto muito mais motivado trabalhando com as crianças do que administrando, é, pra mim, ser gestor? Esses três anos eu não pretendo me candidatar e nem se eu for indicado eu não quero continuar na direção, é foi uma experiência legal, gratificante, mas não tão prazerosa quanto ser professor, eu ainda prefiro é administrar crianças, ensinar, porque ali você vê, é você tem um calor humano melhor, maior do que trabalhar com adultos. [sic] (ENTREVISTADO 2)

O ato de administrar vem carregado de direitos e deveres, assim como aquele que administra deve ter a capacidade de saber ouvir, de ver e analisar todos os acontecimentos de forma que venha proporcionar a crescimento e o respeito entre os diferentes participantes de sua gestão, relevando os pontos negativos e positivos, de forma a proporcionar o bem de toda a comunidade escolar. De acordo com Souza:

> A gestão democrática é aqui compreendida, então, como um processo político no qual as pessoas que atuam na/sobre a escola identificam problemas, discutem, deliberam e planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola na busca da solução daqueles problemas. Esse processo, sustentado no diálogo, na alteridade e no reconhecimento às especificidades técnicas das diversas funções presentes na escola, tem como base a participação efetiva de todos os segmentos da comunidade escolar, o respeito às normas coletivamente construídas para os processos de tomada de decisões e a garantia de amplo acesso às informações aos sujeitos da escola. (SOUZA, 2009, pág.125)

Entrevistador: De quanto em quanto tempo é reformulado o PPP da sua escola? E como ele é construído?

> "Na nossa escola aqui é, é ficou um bom tempo. O primeiro PPP quem construiu foi eu, lá em 2000. Então é o primeiro PPP daqui foi feito em 2000, aí eu saí daqui em 2005 voltei em 2013, ele tinha parado. Na verdade o PPP tem que ser renovado todo ano, de 2013 pra cá, todo ano nós injetando as coisas que entram, por exemplo tem projetos que entram diferentes do outro ano, tem projeto que são padrão né? Que todo ano tá lá, mas têm outros que entra. Então o PPP ele tem que ser reformulado poucas coisas , por exemplo o quadro de funcionários, muda uma coisa ou outra, tem que ser

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

> reformulado, então ele tem que ser reformulado todo ano e o nosso tá sendo reformulado desde 2013 todo ano um pouquinho" [sic] (ENTREVISTADOR 1)
>
> A gente sempre tá aprimorando, por exemplo: ele existe, ele foi elaborado, inclusive é houve esse ano, inclusive ano passado com toda a equipe, é, mas sempre é são coisas que são acrescentadas, porque ali também cabe os projetos da escola, nós temos alguns projetos que são desenvolvidos no decorrer do ano inteiro, como o projeto que acontece no primeiro ano e no segundo ano que é o Projeto da Estrela Dourada, que não é um projeto nem de um dia nem de um mês, é de um ano inteiro mesmo, é agora essa semana a Pastora Márcia que também é uma parceira da nossa escola, ele vem toda a segunda feira abrir a semana com hino de louvor e uma oração com as crianças, é aquela aproximação é a criança e a parte espiritual que a gente sente a necessidade. Ela vai lançar um projeto Como Salvar Uma Vida, que é um projeto que envolve quase todos os tipos de assunto, bullying, racismo, droga, então a gente vai estar acompanhando este projeto semana que vem e eu já conversei com a equipe escolar que eu vou estar lançando, colocando na agenda cultural da escola, que nós temos uma agenda cultural que a gente segue pra já tá aplicando, independente se ano que vem ela não participa, não aplica de novo, a gente vai tá trabalhando, porque nós temos muitas crianças que se envolvem com droga, prostituição, com roubo e aí se a gente não trabalha esses valores, não adianta muito trabalha também a questão da aprendizagem focando os dois assuntos, até mesmo o referencial curricular a gente modifica muito porque às vezes qual a necessidade de uma criança saber quais são os planetas do sistema solar se ele ta já fumando maconha, se ele já ta usando álcool, mesmos alunos pequenos, e nós atendemos do primeiro ao quinto ano. O quinto ano mesmo esse ano criança com maconha, então que dize, a gente tenta trabalha mais aquilo que está na realidade deles, talvez uma criança lá da escola particular do quinto ano nunca tenha visto esse tipo de droga, mas as nossas não só vêem como alguns pais vendem e como algumas crianças usam então a gente fica trabalhando o tempo todo com, a gente às vezes tira algum tema do referencial e coloca outros de acordo com a nossa necessidade, de acordo com a nossa realidade. [sic] (ENTREVISTADO 2)

O PPP escolar é uma forma de estruturar todo o trabalho pedagógico de uma escola, a fim de buscar seu próprio desenvolvimento e autonomia, buscando sempre a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, em que a partir da sua construção nota-se que a gestão está aberta a sugestões, desmistificando a idéia de uma *gestão na vertical*, na qual somente o gestor escolar pode ter um posicionamento da escola. Na concepção de Veiga (2005) o PPP é uma vertente em que:

> Ao se constituir em processo participativo de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando pessoal e racionalizado da burocracia e permitindo relações horizontais no interior da escola (VEIGA, 2005, p.38)

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Entrevistador: O que você pensa sobre a escola de hoje, ela precisa mudar algum aspecto ou está boa do jeito que está?

> "Ela precisa mudar muito, eu assisti uma reportagem esse final de semana e, fiquei muito feliz que era uma escola do meu Ceará, né? Que ta com nota oito, oito. Todo mundo fala mal do meu Nordeste né? Mas olha aí, onde tem oito? É no meu Nordeste. Então eu assisti uma reportagem dessa escola e eu fiquei assim, maravilhada, porque era essa escola que eu gostaria de ter. Se eu tivesse uma escola minha, que nem eu falei com um amigo meu empresário que eu tava conversando esses dias. Eu só sou chefe, porque eu tenho essa caneta que eu posso dispensar a hora que der problema, mas eu não queria ser você um dia, chefe de funcionário público, porque não é fácil. Eu tenho assim situações que eu quase vou lá e dou aula pro professor pra ele ver que a aula tem que ser diferente, não adianta querer culpar o pai, a mãe. Tá certo que quando a mãe participa que quando os pais tão junto com a escola é outra coisa, tudo isso ajuda. Mas o fazer pedagógico o professor tem que mudar, porque as mídias, os meios de comunicação, tão ai, tão assim, viajando e nós estamos lá na idade da pedra que nem aquele texto lá existe um texto que virou o mundo, chegou voltou à escola estava no mesmo jeito. Tudo mudou menos a escola, e nós estamos nesse padrão. Aqui eu tenho tentado do segundo ao quinto que é a área que eu sou que eu coordeno pedagogicamente, mudar um pouco essa situação, inclusive no que se refere à leitura né, projeto aqui não tinha nada quando eu cheguei aqui, o dia das mãe só tinha a mãe. O que a mãe vem fazer aqui na escola se deles filho não tão para apresentar alguma coisa, se os filhos deles não tão pra mostrar o que aprenderam. Cê entendeu? Porque tem um nível alto de desistência? Porque as aulas não são atraentes e o professor diz que é culpa do aluno, estudar é uma coisa chata então tem que ser prazerosa pra deixar de ser chata, entendeu? Então eu acho que a escola tá muito longe do que deveria ser, tem que ter qualidade e não quantidade" [sic] (ENTREVISTADO 1)

> "Hoje na minha opinião a dificuldade maior pelo menos na minha escola e talvez nas escolas municipais, nas escolas públicas no geral, a ausência da família. Por exemplo: se marca uma reunião pra entrega de notas não vem o pai ou a mãe pra receber o boletim, passa o ano todo e a mãe não aparece nenhuma vez pra saber como que o filho está na escola, qual é o seu desenvolvimento, qual a sua aprendizagem, não aparece. Eu faço uso de estratégias na entrega de notas, é assim: a reunião do primeiro bimestre, entrega de camisetas, só vou entregar a camiseta na reunião, aí os pais vem, porque caso contrário, uma outra coisa eles não vem, e eu tenho pais que só aparecem no dia da matrícula, efetua a matrícula e some. E aí é complicado, se escola e família não andam junto, o resultado não é satisfatório, e escola tem como finalidade o ensinar, mas o educar cabe a família. E hoje eu acredito que a família, é uma instituição bem debilitada". [sic] (ENTREVISTADO 2)

Além das dificuldades e problemas citados pelos entrevistados, um dos pontos que chama a atenção é a dificuldade por parte de um dos gestores em ter a participação da família dentro da escola, que apesar dos projetos criados e propostos na escola, são poucos os pais que participam

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

ou estão dentro da escola acompanhando a vida escolar de seus filhos. Em uma gestão democrática a presença dos pais é fundamental para o desenvolvimento da aprendizagem e para a o crescimento da escola junto à comunidade escolar. As mudanças no comportamento dos alunos depende a interação de seus pais com sua vida escolar e social, sendo que no próprio PPP da escola vem inserido sobre a importância da família na escola.

Conforme Dessem e Polonia (2007, p. 22):

> A escola e a família compartilham funções sociais, políticas e educacionais, na medida em que contribuem e influenciam a formação do cidadão. Ambas são responsáveis pela transmissão e construção do conhecimento culturalmente organizado, modificando as formas de funcionamento psicológico, de acordo com as expectativas de cada ambiente. Portanto, a família e a escola emergem como duas instituições fundamentais para desencadear os processos evolutivos das pessoas, atuando como propulsoras ou inibidoras do seu crescimento físico, intelectual, emocional e social.

Ambos são necessários para a formação da cidadã, pois cada um possui a sua função, a família é o primeiro lugar de socialização da criança e tem uma função básica que é a transmissão de valores, já a escola possibilita que estes valores sejam respeitados pelos demais membros e participantes da escola, assim como tem a função de mediar conhecimento para que o aluno possa aprender

Entrevistador: Como você vê seu papel de gestor hoje na escola?

> *"Então é assim, tem várias situações. Eu peguei a gestão daqui, porque teve um problema que aconteceu com a diretora e eu fui pra direção tipo, toma o filho é teu, aqui tava acontecendo muitos problemas em termo de relacionamento e também de fazer pedagógico na sala de aula e aí o que eu to fazendo, to gerenciando esses conflitos né? Pra poder fazer a união. Porque eu acho que só pode fazer alguma coisa, se você conquista essa pessoa pra te ouvir. Eu tenho essa opinião comigo .... Hoje na minha gestão eu estou pisando em ovos, porque tem muitos conflitos aqui que tem que ser sanado pra poder o trabalho fluir, tenho uma dificuldade muito grande nesse meu início de gestão por conta disso. E das outras vezes todo início não é fácil, infelizmente só me dão escola que está explodindo, né? Ai eu tenho que passar um ano, seis meses sei lá quanto pra fazer as coisas acalmar pra eu poder fazer as coisas acontecer. Não adianta bater na mesa, e falar vamos fazer tal projeto, não é assim, na minha cabeça não é assim que funciona, porque quando eles não querem fazer eles não fazem. Não adianta, eles te ouvem ficam quietos entra na sala e não fazem nada é desse jeito que tá. Então minha gestão agora é essa eu to fazer, já ta dando uma amaciada e já aconteceu coisas maravilhosas" [sic] (ENTREVISTADOR 1)*

O entrevistador 2 não respondeu a questão, pois disse que já discorreu sobre esta, nas respostas anteriores.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Ao se fazer uma análise sobre as entrevistas com os diretores sobre a gestão escolar, percebemos a presença de muitas coisas que são discutidas no curso de Pedagogia, como o fato da diretora comparar a escola com uma empresa que é algo que Paro (2010) discuti, podemos destacar também Luck (2009) que chama a atenção para a questão da escola democrática e participativa, do qual ambos os diretores dizem acreditar e trabalhar de forma democrática, mas que de fato muitas vezes sentem dificuldade em lidar com a gestão. Os conselhos escolares existem, mas muitas das vezes não supre ou ajuda a resolver os problemas enfrentados pela escola, ele existem mas não funciona adequadamente.

Considerações Finais

Percebe-se que o papel do gestor é de suma importância para o funcionamento de uma escola, e é através de uma gestão democrática que a esta desenvolve sua autonomia, a fim de buscar a qualidade no ensino, e também qualidade no âmbito escolar, primando por um verdadeiro ensino de qualidade.

Outro ponto observado é que quando uma escola atua em conjunto, buscando diálogo e estimulando a participação efetiva dos integrantes de todos os segmentos da comunidade escolar, o princípio de democratização pode ser alcançado. Nota-se também, que o que o envolvimento da comunidade escolar, está diretamente ligada à escola, buscando sua autonomia e melhoria, desmistificando o processo "vertical", no qual o diretor é quem tem todo o poder dentro da escola.

Os desafios para que de fato a gestão democrática exista nas escolas, são inúmeros, pois é um trabalho árduo, uma vez que, é preciso envolver diferentes pessoas, com opiniões divergentes e administrar estas questões, exige prudência e maturidade. Por isso, o gestor escolar precisa ter um perfil para estar neste tipo de função escolar, para que seu trabalho se torne eficaz, refletindo assim, em uma escola de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Dados do Ideb. INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**). Disponível em: portal.inep.gov.br/web/guest/ideb. Acesso em Dezembro de 2017.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Gestão Democrática da Educação: exigências e desafios**. Revista RBPAE, v.18, n° 2, Jul/Dez. 2002. Disponível em: <https://scholar.google.com.br> Acesso em Novembro de 2017.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

DESSEM Maria Auxiliadora; POLONIA, Ana da Costa. **A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano.** Paideia (Ribeirão Preto), v. 17, p. 21-32, 2007.

LAKATOS, Eva Maria. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUCK, Heloisa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências.** Ed. Positivo, Curitiba, 2009.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 2. Ed. São Paulo, SP: Atlas, 1990.

PARO, Victor Henrique. **A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.36, n°3, pg.763 – 778, Set/Dez de 2010.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

PARO, Victor Henrique. **A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.36, n°3, pg.763 – 778, Set/Dez de 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola**. Papirus Editora, 2005.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO GESTANTE NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) – JARDIM PIRATININGA

Experience report: Awareness of the pregnant population in the Basic Health Unit (UBS) - Jardim Piratininga

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.9627

Bruna Santos Navaiz[1]
Laura Resende Abritta [1]
Linauer Cardoso de Queiroz Junior [1]
Rodrigo Santalucia Bonjardim[1]
Vitória Florentino Santana[1]
Ana Paula Dossi de Guimarães e Queiroz[2]

Recebido: 29/03/2019 Aceito: 18/07/2019

Resumo - Este trabalho tem por objetivo apresentar as experiências dos estudantes do terceiro semestre de Medicina da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), na disciplina de Saúde da Comunidade II, durante o período de atividades práticas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Dourados, estado do Mato Grosso do Sul. A metodologia utilizada foi uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa relacionada com o tema do pré-natal, que consiste em um conjunto de ações destinadas para a mãe a fim de manter a integridade das condições de saúde maternas e fetais. A realização desse é de extrema importância para o desenvolvimento do feto e, posteriormente, do recém-nascido. Além disso, observa-se a relevância do pré-natal do parceiro no decorrer dessa época com a finalidade de garantir-lhe condições dignas de saúde, aumentar seu vínculo com o bebê e diminuir o abandono familiar. Visto a significância do acompanhamento gestacional sabe-se que esse é dependente de uma Atenção Primária à Saúde (APS) competente, o que irá permitir o progresso da saúde da comunidade, da família e do indivíduo.

Palavras-Chave: Pré-natal; Atenção Primária à Saúde; Gestação; Unidade Básica de Saúde; Educação Médica.

Abstract - This study aims to present the experiences of the third semester Medicine students of the Federal University of Grande Dourados (UFGD), in the discipline of Community Health II, during the practical activities periods in a Basic Health Unit (UBS) in the municipality of Dourados, state of Mato Grosso do Sul. The methodology used was a field study with a qualitative approach related to the subject of prenatal care, which consists of a set of actions aimed at the mother in order to

1 Acadêmicos do terceiro período, do curso de Medicina, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).
2 Docente do curso de Medicina, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

maintain the integrity of maternal conditions and fetal health. The achievement of this is of utmost importance for the fetus development and, subsequently, of the newborn. In addition, the importance of the partner prenatal care during this time is observed with the purpose of guaranteeing him health conditions, increase his bond with the baby and reduce the family abandonment. Considering the significance of gestational follow-up, it is known that it is dependent on a Primary Health Care (PHC), which will allow the progress of the community health, the family and the individual.

Key-Words: Prenatal; Primary Health Care; Gestation; Basic Health Unit; Medical Education.

Introdução

O modelo de Atenção Primária à saúde, regido nos moldes da Política Nacional de Atenção Básica1 (PNAB), tem nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) a principal porta de entrada das redes de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS). Nas UBS as equipes de Atenção Básica e/ou Saúde da Família garantem o acesso de primeiro contato dos usuários com o Sistema. Assim, há um alto grau de descentralização e capilaridade, com as equipes trabalhando o mais próximo possível de sua população pré-definida, de forma a identificar os critérios de risco, vulnerabilidades e peculiaridades da comunidade adscrita e atuar conforme as necessidades mais importantes e problemas de saúde mais relevantes daquela região[2].

Nesse contexto, vários são os problemas a serem enfrentados pelas equipes da Atenção Básica, para garantir acesso e qualidade da atenção. Entre eles, está a assistência pré-natal. O pré-natal constitui-se em um conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de vigiar a evolução da gravidez e promover a saúde da gestante e da criança [3].

O período de gravidez é um momento ímpar na vida das mulheres e envolve mitos, dúvidas, expectativas e crenças relacionados ao ambiente familiar e social que, muitas vezes, torna a mulher insegura[4]. Dessa forma, a assistência pré-natal – com característica essencial de acolhimento qualificado e humanizado das mulheres pelos profissionais de saúde – visa sanar as dúvidas e inclui ações de prevenção e promoção de saúde, além de diagnóstico e tratamento adequado dos problemas que podem surgir[5]. O objetivo principal da assistência pré-natal é atender as necessidades psicossociais, espirituais e físicas da mãe, da criança, do pai e da unidade familiar, promovendo o nascimento de uma criança saudável e o bem-estar materno[5].

Além da assistência pré-natal clássica oferecida as mulheres, foi incorporado no Brasil a extensão desses cuidados também ao homem, a partir da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) [9]. A maior participação do parceiro no momento de gravidez é importante e pode propiciar uma maior segurança às mulheres, uma vez que propicia um

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

estreitamento dos laços familiares, maior união do casal e o sentimento de paternidade mesmo antes do nascimento do bebê (início precoce do sentimento afetivo) [11].

No Brasil, em 2017, 9.844 óbitos infantis e fetais ocorreram por uma atenção inadequada às mulheres na gestação – cerca de 40% de todas as causas evitáveis[7]. De acordo com Tomasi et al. [8], 6.125 mulheres (70,7%) fizeram o pré-natal em alguma UBS, das quais: 60,3% receberam todas as orientações necessárias e 69,2% realizaram todos os exames complementares. Por fim, apenas 15% das entrevistadas no artigo citado receberam uma atenção pré-natal de qualidade, considerando todas as ações preconizadas, um número bastante preocupante e que mostra a necessidade de ações que subvertam esse quadro.

Entre essas ações, destaca-se a importância da educação em saúde como estratégia capaz de prevenir doenças e promover cuidado, para gestantes e parceiros, na fase do acompanhamento pré-natal. Nessa perspectiva, a presença dos alunos de graduação na comunidade pode proporcionar o desenvolvimento de ações educativas para esse público e contribui para um aprendizado dinâmico, que vai além da teoria aprendida dentro das salas de aula, baseando-se no relacionamento interpessoal no contexto de uma realidade própria daquela população [12]. Dessa forma, a vivência aqui descrita é um processo fundamental no contexto de ensino- aprendizagem e possibilita um novo olhar sobre as ações de saúde, sobretudo nas áreas de promoção e prevenção.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo descrever a experiência de cinco acadêmicos do terceiro semestre de Medicina da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), na disciplina de Saúde da Comunidade II, ao acompanhar a rotina de uma UBS , situada no município de Dourados-MS.

Materiais e Métodos

As ações aqui descritas fazem parte das práticas da disciplina de Saúde da Comunidade II, componente curricular do terceiro semestre do curso de Medicina, da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). A intervenção foi desenvolvida por meio da problematização, método que contempla a observação da realidade, a identificação do problema, a elaboração de um projeto de intervenção capaz de responder às necessidades levantadas, sua execução e posterior avaliação. Os acadêmicos realizaram a identificação do problema com base na análise de campo (deficiências dentro do espaço físico da UBS), o acompanhamento dos agentes de saúde nas respectivas microrregiões cobertas pelos mesmos, a discussão com a equipe de saúde, a intervenção e a avaliação dos resultados.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

A primeira fase, ocorreu com a apresentação dos acadêmicos à equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS), assim como a apresentação do espaço físico e o manejo dos serviços oferecidos pelos profissionais que ali atuavam. Mediante uma reunião, propinada pela médica responsável pelos atendimentos na UBS, foram identificadas algumas fragilidades, em relação ao considerável número de gestantes recebidas na unidade. Diante dos relatos, foi escolhido como objetivo o desenvolvimento de ações que abrangessem o público de gestantes, com enfoque principal na explicitação do acompanhamento pré-natal destas e os direitos dos parceiros, uma vez que, durante o debate, foram apontados certo desconhecimento de alguns direitos. Ademais, algumas deficiências estruturais na unidade também foram ressaltadas, porém, o enfoque nas problemáticas da comunidade mostrou-se mais marcante.

Com o intuito avaliar in loco o problema eleito na comunidade assistida, os acadêmicos acompanharam os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), durante as visitas domiciliares às gestantes. Nessa oportunidade, instruíam as usuárias sobre os exames essenciais que deveriam ser realizados durante a gestação, com uma abordagem generalizada.

Após a definição do problema, passou-se à discussão entre os componentes do grupo e a equipe de saúde, com a intenção de elaborar atividades de que tivessem como alvo tanto a saúde das gestantes das microrregiões visitadas, quanto os direitos dos parceiros durante o período de gestação da mulher. Tendo em vista que, a UBS do Jardim Piratininga, é composta por uma equipe formada por uma médica, uma enfermeira e seis agentes comunitários de saúde, cada um deles responsáveis pelo monitoramento de uma microrregião, e possui uma parcela consideravelmente grande de gestantes residentes próxima a unidade – cerca de 8 gestantes a cada região, elaborou-se um projeto de sensibilização da gestante e do parceiro, com ênfase na prevenção e no enfrentamento de algumas doenças prejudiciais a mãe, ao bebê e ao pai.

O desenvolvimento do projeto ocorreu após o acompanhamento e reconhecimento de campo, ocasião em que foram confeccionados banners e panfletos para auxiliar e instruir os moradores sobre os problemas mais relevantes encontrados na área visitada durante o período de acompanhamento dos discentes. Durante a elaboração dos materiais, optou-se por destacar o diagnóstico, tratamento e consequências da sífilis não tratada durante a gestação, assim como a importância da realização dos exames pré-natais, amamentação e direitos dos pais. O panfleto foi ricamente ilustrado para propiciar o fácil entendimento do material.

A intervenção em si, ocorreu em dois momentos, sendo que no primeiro, junto às agentes comunitárias de saúde, os acadêmicos revisitaram as residências em que foram recebidos na

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

primeira semana de estágio, portando panfletos e entregando-os as famílias, explicando de modo simples e detalhado seu conteúdo, tirando as possíveis dúvidas das gestantes e orientando a respeito de vacinas, amamentação, "licença paternidade" e outros assuntos afins. Em seguida o projeto teve como local de desenvolvimento a própria unidade básica. Nesta, foram expostos cartazes que esclareciam algumas dúvidas mais recorrentes das gestantes, em lugares com alta visibilidade como na sala de espera, sala do médico e enfermagem. Em suma, por se tratar de uma campanha de sensibilização, e visado a sua continuidade, foi disponibilizada uma quantidade significativa de materiais, à serem distribuídos para a população, na UBS com o intuito de perdurar os benefícios obtidos durante o período em que houve a atuação dos acadêmicos na unidade.

Resultados e Discussão

Os estudantes do terceiro semestre de Medicina da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), na disciplina de Saúde da Comunidade II, ao acompanhar a rotina na UBS depararam-se com uma população adscrita em torno de 7500 pessoas, segundo os funcionários locais, e apenas 1 equipe de saúde da família (quando o ideal seria no mínimo 2 equipes[1]). No período do estágio foi observado um alto número de gestantes, sobretudo jovens, e muitas delas não estavam realizando um pré-natal adequado. Além disso, a região apresenta um alto número de pessoas com sífilis e, assim, há uma maior chance de ocorrer essa patologia na forma congênita[3], caso não realizados os procedimentos necessários nas gestantes portadoras. Ademais, a médica responsável pela unidade queixou-se de dificuldades para realizar ações educativas, como roda de conversas e aconselhamento, de prevenção de doenças e promoção de saúde com as usuárias gestantes, bem como o acolhimento precoce delas para realização de um pré-natal eficiente.

Ainda que de modo localizado, atendendo apenas a comunidade inserida nas mediações da UBS, a intervenção realizada pelos discentes notabilizou-se por desenvolver materiais gráficos (panfletos e banners) que contemplam informações importantes sobre cuidados gerais à saúde e direitos de gestantes, seu bebê e seu parceiro. A elaboração e distribuição do material, estão em consonância com o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, do Ministério da Saúde, o qual objetiva melhorar a atenção específica às gestantes, ao recém-nascido e a mãe no pós-parto quanto ao acesso, à cobertura e qualidade do acompanhamento das puérperas, a assistência ao parto e cuidados com a mãe e recém-nascido, bem como o direito estruturado à cidadania de ambos.[14]

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

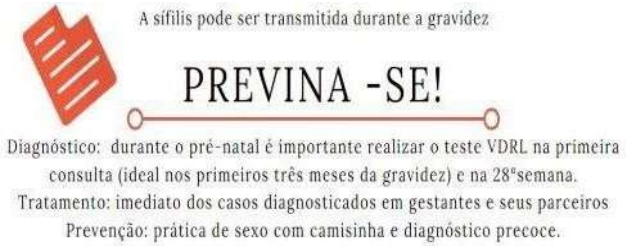
Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Parte posterior do panfleto de conscientização.



Face anterior do panfleto de conscientização.





Orientação sobre a prevenção de sífilis na gestação.

A ação informativa obteve uma boa aceitação perante o público alvo. Percebeu-se que durante o seu desenvolvimento, as gestantes relataram desconhecimento sobre os direitos do pré-natal paterno. Posteriormente, observou-se uma pequena adesão dos parceiros no acompanhamento das grávidas durante a consulta médica. Esse fato demonstra uma melhora, mesmo que pequena, no primeiro acesso à atenção básica relacionada com a política de saúde em voga.[15]

Ademais, observou-se também, uma maior assiduidade por parte das grávidas aos cuidados para consigo e sua gestação (exemplo disso, é a atualização das carteiras de vacinação delas). Atenta-se ainda, ao fato de algumas gestantes que não tinham tanto afinco às consultas

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

passaram a tê-lo, remarcando-as e comparecendo às mesmas. Esses resultados reforçam o atributo essencial da atenção primária denominado longitudinalidade, aumentando a relação de vínculo entre o usuário do sistema de saúde e o profissional relacionado ao cuidado e, acompanhando mudanças significativas nos determinantes e valores sociais, econômicos e culturais provenientes dessa intervenção.[16]

Vale a pena considerar que a grande distância de algumas casas em relação à UBS, dificultou a abordagem prevista pela ação descrita. Além do mais, algumas gestantes não se encontravam presentes em sua residência. Isso interferiu, sensivelmente, na total abrangência da ação, porém, de forma geral, a participação do público alvo foi considerável tendo grande adesão aos conceitos relacionados ao tema exposto, fato verificado durante as visitas ao se notar a implementação por parte das gestantes de algumas das orientações inclusas na ação informativa realizada. Salienta-se também, que ação proposta pelos discentes envolvidos são apenas "sementes" para uma sensibilização efetiva futura cabendo ao corpo ligado a UBS, bem como a população da microrregião, em popularizar e tornar corriqueiros os cuidados veiculadas à política do pré- natal da gestante e de seu parceiro.

Conclusão

O estágio realizado na Unidade Básica de Saúde (UBS) pelos acadêmicos de Medicina da UFGD permitiu que esses pudessem ter contato com a equipe de saúde presente e a população adscrita, por meio das visitas com os agentes comunitários de saúde (ACS), de modo que foi possível associar os conceitos aprendidos em sala de aula com a experiência vivenciada. Dessa forma, percebeu-se a importância da UBS como porta de entrada ao Sistema Único de Saúde e compreender de maneira mais concreta o funcionamento desse ponto da rede de atenção.

Além disso, desde as visitas com os ACS até a prática da intervenção, as atividades foram de extrema relevância para a formação médica, pois aproximaram o estudante da realidade, contribuindo para a formação de profissionais mais bem preparados. Ademais, a intervenção possibilitou às gestantes o acesso a informações que muitas vezes lhes faltam. Nota-se que o compartilhamento de informações em saúde é de extrema importância para que o número de doenças evitáveis diminua e para que ocorra uma melhora nas condições de vidas das mulheres grávidas e de seus filhos. Por fim, é válido salientar que a atividade implementada pelos estudantes obteve pequenos resultados imediatos positivos e que irão elevar-se com o tempo, com o auxílio da equipe da UBS e com empenho da comunidade. Desta forma, a intervenção atingiu seus objetivos

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

com êxito e promoveu o enriquecimento profissional dos acadêmicos.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

Saúde mais perto de você, Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Disponível em <www.dab.saude.gov.br/portaldab/smp_como_funciona.php>. Acesso em: 20 de Junho, 2018.

Assistência pré-natal: normas e manuais técnicos / equipe de colaboração: Martha Ligia Fajardo... [et al.]. - 3º ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

Frigo LF, Silva RM, Mattos KM, Manfio F, Boeira GS. A importância dos grupos de gestante na atenção primária: um relato de experiência. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2012; 2(3):113-4.

Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

TAYLOR, Robert B.; PAULMAN, Paul M.; PAULMAN, Audrey A.; HARISSON, Jeffrey D. Manual da Saúde da Família: 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Sistema de Informações sobre Mortalidade. Painel de monitoramento da mortalidade infantil ef etal. Disponível em <www.svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/infantil.show.mtw>. Acesso em 20 de Junho de 2018.

TOMASI, Elaine et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. Cad. Saúde Pública [online]. 2017, vol.33, n.3, e00195815. Epub Apr 03, 2017. ISSN 1678-4464.
Ministério da Saúde. Guia do Pré-Natal do Parceiro para Profissionais de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

Benazzi AST, Lima ABS, Sousa AP. Pré-natal masculino: um novo olhar sobre a presença do homem. Revista de Políticas Públicas. 2011 jul-dez;15(2):327-33

Oliveira SC, Ferreira JG, Da Silva PMP, Ferreira JM, Seabra RA, Fernando VCN. A participação do homem/pai no acompanhamento da assistência pré-natal. Cogitare Enfermagem [Internet]. 2009.

Falcão EF. Vivência em comunidades: outra forma de ensino. João Pessoa: Editora Universitária; 2006.

Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/NOB-SUS 93. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Princípios e diretrizes para a gestão do trabalho no SUS (NOB/RH-SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

A PRÁTICA EXTENSIONISTA E A ECONOMIA SOLIDÁRIA NA INCUBADORA DE TECNOLOGIAS SOCIAIS E SOLIDÁRIAS

The extensionist practice and the solidary economy in the incubator of social and solidary technologies

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.9265

Ijean Gomes Riedo
Alexandre Coradini Ribeiro
Tania Cristina Costa Calarge

Recebido em: 15/01/2019 Aceito em: 29/11/2019

Resumo: A Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias – ITESS é um setor da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários voltados para o fomento e incubação de empreendimentos em Economia Solidária, pautados nos pilares de Autogestão, Gestão Científica, Incubação, Formação Cidadã, Segurança Alimentar, Agroecologia e Produção Orgânica e Questões de Gênero. Para Singer (2002) as formas alternativas de economia surgiram ainda no final do século XIX com o empobrecimento dos artesãos devido aos graves danos sociais causados pelo capitalismo industrial. Sendo que estas ações são fortemente pautadas na educação popular, cabe às Universidades fortalecer estes grupos, oferecendo qualificação técnica, em diversas áreas desde a gestão até às áreas técnicas de produção, como produção de alimentos desde a terra até o consumo (aspectos nutricionais). Diante disso os projetos desenvolvidos atualmente estão atrelados também à Agricultura Familiar. A metodologia de trabalho da Incubadora é dinâmica e se adapta a partir das demandas sociais, oportunidades de financiamento e parcerias com organizações dos diversos setores – sempre através de projetos de extensão, sendo que em todas as perspectivas de alternativa social e econômica se mantém. Muitos são os desafios da prática extensionista, mas podem-se destacar três principais no modelo da ITESS: 1) a infraestrutura ofertada para que os grupos sociais iniciem sua atividade produtiva é adaptada de um espaço de ensino, e como tal, possui limitações físicas, bem como limitações de investimento e financiamento; 2) Pela característica de incubação através de projetos, muitas demandas dos grupos sociais e da comunidade acadêmica envolvida surgem depois do início das atividades, o que provoca a necessidade de ajustes no projeto inicial, ou a submissão de novos projetos para atender novas demandas, antes não previstas. E por fim, 3) ainda são pouco conhecidas as práticas da ITESS/UFGD pela comunidade interna e externa, apesar de alguns projetos incubados se destacarem. Destaca-se este último desafio, pois o aumento da procura pelos serviços da incubadora, inclusive como oportunidade de extensão pelo público universitário, possibilitaria o efetivo compromisso da extensão universitária, colocando os acadêmicos em contato com a comunidade e colocando em prática e desenvolvendo seus conhecimentos. Observa-se ainda que as cooperativas - que foram o primeiro tipo de empreendimento a romper os paradigmas de Capital e Trabalho - ainda não são um público atendidos pela ITESS/UFGD sendo, portanto, uma oportunidade para projetos futuros.

Palavras-chave: Economia Solidária; Geração de Renda; Incubadora Social.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Abstract: The Social and Solidarity Technologies Incubator - ITESS is a sector of the Pro-Rectory of Extension and Community Affairs focused on the development and incubation of enterprises of Solidarity Economy, based on the pillars of Self-management, Scientific Management, Incubation, Citizen Training, Security Food, Agroecology and Organic Production and Gender Issues. For Singer (2002) the alternative forms of economy still appeared in the late nineteenth century with the impoverishment of artisans due to the serious social damages caused by industrial capitalism. Since these actions are strongly based on popular education, it is up to the universities to strengthen these groups, offering technical qualification in various areas from management to technical areas of production, such as food production from land to consumption (nutritional aspects). In view of this, the projects currently under development are also linked to Family Agriculture. The Incubator's work methodology is dynamic and adapts based on social demands, financing opportunities and partnerships with organizations from the various sectors - always through extension projects, and in all perspectives of social and economic alternatives is maintained. Many are the challenges of the extensionist practice, but three main ones can be highlighted in the ITESS model: 1) the infrastructure offered for the social groups to start their productive activity is adapted from a teaching space, and as such has physical limitations, as well as investment and financing constraints; 2) Due to the characteristic of incubation through projects, many demands of the social groups and the academic community involved arise after the beginning of the activities, which causes the need for adjustments in the initial project, or the submission of new projects to meet new demands, before not foreseen. And lastly, 3) the ITESS/UFGD practices by the internal and external community are still little known, although some incubated projects stand out. This last challenge stands out because increasing the demand for incubator services, including as an opportunity for extension by the university public, would make possible the effective commitment of university extension, placing the students in contact with the community and putting into practice and developing their knowledge. It is also observed that cooperatives - which were the first type of enterprise to break the paradigms of Capital and Work - are not yet an served by ITESS/UFGD and, therefore, an opportunity for future projects.

Keywords: Solidarity economy; Income Generation; Social Incubator.

Introdução

A Economia Solidária advoga e trabalha por uma base mais justa, solidária, coletiva da produção e distribuição de benefícios, dispensando atenção primordial aos interesses de melhoria de qualidade de vida dos trabalhadores por eles mesmos. Os empreendimentos solidários consideram o coletivo e incentivam a colaboração ao invés da competição (ANTEAG, 2005). O desenvolvimento da Economia Solidária e seus princípios na Universidade envolve um processo lento de educação, formação, capacitação e qualificação permanente e integral, com seu tratamento especialmente em incubadoras sociais.

As Incubadoras Sociais não só tem um impacto na sociedade, mas atuam de forma contínua, e transborda para a sociedade o conhecimento que é gerado nos âmbitos acadêmico,

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

governamental e empresarial. Entendemos que o desenvolvimento tecnológico e econômico não está dissociado ao desenvolvimento social e do cuidado ambiental. Os impactos na sociedade que podem ser engendrados por este tipo de incubadora são diversos, podendo ser refletidos nos espaços social, econômico e cultural (BEZERRA *et al*., 2014).

Partindo da premissa que para a redução da desigualdade social vivenciada pelas comunidades locais, formas de inovação e inserção precisam ser dadas em direção a um desenvolvimento sustentável, no quais processos mercadológicos injustos, desiguais, opressores e alienadores são transformados em Economia Solidária, sintetizadas em justiça, humanidade, criatividade, cooperação, alinhamento e respeito aos ciclos da natureza provedora (SIMONI, 2010).

No entanto, essas ações apresentam duas características comuns à economia solidária e à sua estruturação acadêmica no Brasil (CALBINO e PAULA, 2013). A primeira delas é a marcante primazia de sua ocorrência nas universidades como projetos de extensão, e nesses, como projetos de extensão de conhecimentos técnicos, sendo a economia solidária um elemento acessório nesses projetos, e não seu elemento de reflexão central. O segundo é a descontinuidade, tanto na produção acadêmica quanto nas políticas públicas voltadas para a economia solidária no município.

Tal fato pode ser explicado pela submissão, tanto das políticas públicas, quanto das ações acadêmicas voltadas para a economia solidária, às concepções e prioridades das gestões tanto dos entes estatais, como a Prefeitura de Dourados, quanto das gestões das Universidades, visto que as incubadoras voltadas ao desenvolvimento de projetos de economia solidária nessas instituições se estruturaram como setores das Pró-Reitoria de extensão como é comum acontecer nas universidades brasileiras (FARIAS, 2013).

Nesse sentido, embora se estruturem de forma a buscar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, de forma a buscar uma formação crítica de profissionais e pesquisadores, e uma intervenção transformadora na sociedade (CULTI, 2007), essa busca pode encontrar dificuldades, principalmente em função da confusão que se estabelece entre os princípios da economia solidária, e sua aplicação no processo de incubação, como os princípios que vão reger outras incubadoras, como as incubadoras tecnológicas e as incubadoras de empreendimentos mercantis tradicionais (RIOS, 2017).

Esse estudo questiona o desenvolvimento do papel extensionista para a promoção da Economia Solidária através das Incubadoras de Tecnologias Sociais e Cooperativas Populares de Universidades de Dourados/MS (DUBEUX, 2007). Para isso foi realizado ensaio (FARIA, 2017) no âmbito dos princípios da Economia Solidária a lógica da sustentabilidade econômica por meio de

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

processos de trabalho estruturados em função de elementos de autogestão e solidariedade.

Referencial Teórico

A Economia Solidária se caracteriza por concepções e práticas fundadas em relações de colaboração solidária, inspiradas por valores culturais que colocam o ser humano na sua integralidade ética e lúdica e como sujeito e finalidade da atividade econômica, ambientalmente sustentável e socialmente justa, ao invés da acumulação privada de capital. Esta prática de produção, comercialização, finanças e de consumo, privilegia a autogestão, a cooperação, o desenvolvimento comunitário e humano, a satisfação das necessidades humanas, a justiça social, a igualdade de gênero, raça, etnia, acesso igualitário à informação, ao conhecimento e a segurança alimentar, preservação dos recursos naturais pelo manejo sustentável e responsabilidade com as gerações, presente e futura, construindo uma nova forma de inclusão social com a participação de todos (SENAES, 2015).

É importante ressaltar que também as noções de cooperativismo e associativismo, presentes em estudos em instituições com forte desenvolvimento da extensão rural, embora próximas, não expressam todas as possibilidades presentes na economia solidária, gerando uma série de mal entendidos (SINGER, 2012). Dentre elas, um elemento que tem se mostrado altamente relevante atualmente é a questão da informalidade, que deixa de ser percebida como necessariamente um problema, ou um impedimento para a expansão da economia solidária, ou de seus empreendimentos (SENAES, 2012).

Conceitos de Economia Solidária

As discussões sobre economia solidária pode ser fragmentada em três distintas proposições: (i) a economia solidária é um novo modo de produção paralelo ao modo capitalista de produção; (ii) o cooperativismo é um movimento que se desenvolve no interior do capitalismo, integrando-se a ele com uma forma diferenciada de organização; (iii) As cooperativas de trabalhadores são rupturas no interior da forma de produção capitalista, mas não constituem uma nova forma de produção, senão uma contradição da forma de organização tipicamente capitalista de trabalho e produção (SINGER, 2002; 2012).

A forma histórica de organização cooperativista é tanto uma reação defensiva dos trabalhadores diante das condições adversas econômicas e sociais impostas pelo capitalismo e pelo socialismo utópico. Nesse sentido, os EES fazem oposição e resistência ao modelo capitalista de

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

produção, enquanto estratégia defensiva que se desenvolve paralelamente ao modo dominante, quanto as diferentes formas de inserção alternativa no sistema de capital (FARIA, 2017).

No Brasil foi criado em 2003 a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), institucionalizando a expressão "economia solidária". A proposição, pelo governo federal, era de uma política enquanto mecanismo de consolidação de organizações populares de geração de emprego e renda por meio de grupos comunitários, associações ou cooperativas numa mesma posição de formas diferenciadas de unidades produtivas (SENAES, 2004).

Convém observar que a finalidade da Senaes é promover o fortalecimento e a divulgação da economia solidária mediante políticas integradas, visando ao desenvolvimento por meio da geração de trabalho e renda com inclusão social (SENAES, 2012).

Tendo seus princípios baseado na busca por um modelo de organização que vise sustentar relações igualitárias, através na participação democrática da gestão, onde o processo de tomada de decisão é realizado de forma transparente e de forma compartilhada (CATALISA, 2005). Este modelo corresponde a uma organização coletiva na qual o elemento essencial é a democracia, envolvendo a participação integral dos membros do grupo, acesso total às informações, conhecimento dos processos e, sobretudo, autonomia e autodeterminação (ANTEAG, 2009).

A autogestão com base na economia solidária, lida com a realidade vivida pelos trabalhadores excluídos do mercado formal de trabalho, que constituem novos empreendimentos coletivos de produção e serviços, ou que assumem empresas falidas ou em dificuldades (SINGER, 2002).

Vale lembrar ainda que a nova política econômica moderna passou a valorizar os empreendimentos locais como forma de inserção no trabalho formal e também na sociedade, daqueles que foram excluídos pelo novo modelo de produção capitalista, fazendo recorrer na análise da economia solidária (DAGNINO, 2014).

Tecnologias Sociais

Entende-se por "tecnologias sociais", "[...] o conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida" (INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL, 2007, p. 29). O vocábulo, grafado no plural, representa aqui o entendimento de que existem múltiplas formas de tecnologia social, assim como múltiplos são os enclaves sociais e as identidades culturais.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

As tecnologias sociais, para Dagnino (2004), caracterizam-se pelo(a): (i) adaptação a pequeno tamanho físico e financeiro; (ii) caráter inclusivo; (iii) orientação para o mercado interno de massa; (iv) libertação do potencial e da criatividade; e (v) capacidade de viabilizar economicamente os empreendimentos autogestionários e a economia solidária. Produz, ademais, forte interação teoria-prática, visto que parte de problemas diretamente relacionados ao ambiente local de uma comunidade e permite a construção de conhecimento coletivo e passível de apropriação crítica.

Materiais e Métodos

Nesta pesquisa foi realizado ensaio teórico. O ensaio precisa ser utilizado como opção consciente e intencional, ou seja, como a forma mais adequada no entendimento de algo. O que se verifica, na atualidade, é que o ensaio vem atender a um apelo da sociedade do consumo cultural e midiática: Vale tudo para se expressar (MENEGHETTI, 2011).

A utilização do ensaio como forma não significa a total rendição ao fim dos limites formais ou a crítica irracional que se possa fazer em relação à ciência, mas uma forma específica de compreensão da realidade, por meios diferentes daqueles utilizados pela ciência, na sua forma tradicional de produzir conhecimento. Assim, o ensaio caracteriza-se pela sua natureza reflexiva e interpretativa, diferente da forma classificatória da ciência (FARIA, 2017).

No centro do ensaio está a relação quantitativa versus qualitativa. Enquanto a ciência adquire maior autonomia, valorizando aspectos quantitativos para promover generalizações que façam com que um número cada vez maior de pessoas passe a compreender o mundo a partir da instituição de uma racionalidade baseada na calculabilidade, o ensaio valoriza aspectos relacionados às mudanças qualitativas que ocorrem nos objetos ou fenômenos analisados pelos ensaístas (MENEGHETTI, 2011).

Resultados e Discussão

A cidade de Dourados se encontra como um cenário de grande desenvolvimento desse tipo de ações, possuindo além de diversos grupos que atuam sob o modelo da economia solidária, também um banco comunitário (Pirê) com moeda social, um Secretaria Municipal de Economia Solidária (hoje anexada à Secretaria de Agricultura), e entidades articulação, como o Fórum e o Conselho Municipal de Economia Solidária. Da mesma forma, as instituições Públicas de Ensino Superior da Cidade, possuem incubadoras voltadas para o fomento de iniciativas na área

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

de economia solidária, como a Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias na UFGD; a ELOS, na UEMS, e a Incuba Social da Grande Dourados, ligada ao IFMS de Dourados. Além disso, podem-se perceber diversos projetos acadêmicos nessas instituições voltados para mobilização de grupos sociais que se utilizam, ainda que indiretamente, elementos da economia solidária nas suas formulações teóricas e metodológicas.

Papel extensionista: Economia Solidária em Dourados

A ONG Mulheres em Movimento, em parceria com a Secretaria de Assistência Social e Economia Solidária do Município de Dourados e as Universidades locais (através das Incubadoras Sociais), impulsionou a criação da Rede de Economia Solidária de Dourados. Foram realizados levantamentos sobre o consumo e produção da população, incluindo os insumos utilizados na produção, os locais onde produtores e consumidores estão realizando suas compras e a localização das indústrias, comércio e serviços (COSTA, 2011).

O objetivo da rede de economia solidária, além de gerar trabalho, renda e inclusão social, é de orientar a linha de crédito do banco Pirê, banco criado pela ONG Mulheres em Movimento para apoiar a economia solidária na região de Dourados, priorizar o financiamento de bens e serviços, evitar a competição entre os integrantes da rede e reduzir os custos de produção a partir de compras conjuntas. As ações se apoiam num mapa de produção que possibilita a montagem das cadeias produtivas onde cada empreendedor produz em função das necessidades de insumos do outro.

Há uma preocupação quanto à qualidade e padronização dos produtos e serviços prestados pela Rede. Tal preocupação torna necessário o investimento na qualificação, requalificação e capacitação dos empreendedores (PAULON, 2010).

A Rede de Economia Solidária é uma organização civil e democrática de trabalhadores e consumidores solidários, com a finalidade de gerar trabalho e renda, inclusão social e produtiva a partir dos princípios da Economia Solidária. Ela está estruturada por região dentro do município. Um conjunto de bairros próximos forma uma região, onde os integrantes se reúnem todos os meses para articular atividades, discutir e aprofundar temas de interesse (SEGUNDO, 2014).

Informações da Secretaria de Assistência Social e Economia Solidária de Dourados indicam que mais de oito mil trabalhadores foram qualificados em diversos cursos, entre 2001 a 2008, por meio do Programa Coletivo de Qualificação para o Trabalho, que fez um investimento de

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

mais de dois milhões de reais.

Órgãos de Apoio

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego consideram-se entidades de apoio, assessoria e fomento para a Economia Solidária as organizações públicas e privadas sem fins lucrativos que desenvolvem ações nas várias modalidades de apoio direto, capacitação, assessoria, incubação, assistência técnica e de gestão e acompanhamento junto aos empreendimentos de Economia Solidária.

A ONG Mulheres em Movimento é uma entidade sem fins lucrativos, fundada em janeiro de 2004, que tem por finalidade apoiar a Rede de Economia Solidária de Dourados, através de acompanhamento técnico e suporte financeiro aos empreendimentos solidários, bem como trabalhar com a formação cidadã dos empreendedores.

Os recursos da ONG são provenientes da doação de bens e da herança de uma jovem missionária e de outros doadores voluntários. Em Julho de 2006, a ONG Mulheres em Movimento criou o Banco Comunitário de Desenvolvimento, denominado Banco Pirê, integrando a Rede Brasileira de Bancos Comunitários. O nome do Banco e de seus produtos tem origem na etnia Tupi Guarani, povo indígena nato do Município de Dourados. O Banco Pirê lançou a moeda social denominada Pirapirê, palavra que simboliza o "dinheiro" na etnia guarani e quer dizer abundância. " Pira significa peixe e Pirê casca ou escama de peixe" (BANCO PIRÊ, 2006) .

O Banco Pirê é um sistema integrado que organiza os moradores de Dourados para se articularem em rede, produzirem e consumirem na própria cidade. Muito além de concessão de microcrédito, o Banco Pirê é um programa de desenvolvimento local, tendo como início a capacitação e empoderamento dos empreendedores, despertando o senso para a solidariedade e a colaboração como um modelo de desenvolvimento justo e sustentável. Além de usar apenas instrumentos de crédito, integra consumo, produção e comercialização, que permite a ligação entre as cadeias produtivas locais e a geração de trabalho e renda aos moradores.

Através de reuniões nos bairros, o Banco Pirê divulga suas ações e mobiliza os moradores para inserir-se a rede de Economia Solidária. O processo de construção da rede teve início a partir do mapeamento de produção e do consumo da região. O banco disponibiliza um sistema de microcrédito para estimular a produção local e satisfazer a demanda do consumo existente através de cartão de crédito, feiras, lojas para que os consumidores de um bairro comprem os produtos produzidos no local. A moeda disponibilizada neste sistema pode ser em moeda social

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

ou moeda oficial, dependendo do caso.

A concessão de crédito é feita através da análise pelo(a) monitor(a) do bairro que faz o levantamento sobre o empreendedor e dá seu aval através de uma declaração escrita para o Banco Pirê. A partir daí o Banco entra em contato com esse empreendedor por meio de visita, entrevista e levantamento sobre sua participação junto à rede e o perfil profissional.

Secretaria Municipal de Assistência Social e Economia Solidária

Economia Solidária foi política prioritária desde 2001 em Dourados para inclusão social, geração de trabalho e renda, e desenvolvimento local. As atividades realizadas pela prefeitura foram a implementação de assessoria técnica para legalização de quase trezentos empreendimentos, realização de cursos do Programa Coletivos de Qualificação para o Trabalho, atendendo mais de 8.000 pessoas, elaboração do pré-projeto para a criação de lei municipal de fomento, a ECOSOL, capacitação continuada em economia solidária, tanto para a equipe técnica como para a Rede, apoio as feiras e lojas solidárias e finalmente o fortalecimento da Rede de Economia Solidária.

A Equipe Técnica contou com profissionais de diversas áreas, como ambientalistas, contadores, modistas, estilistas, engenheiros, programadores, etc., para melhorar a qualidade da produção, dos produtos, do ambiente de trabalho e da comercialização. Um exemplo é a padronização dos tamanhos e modelos das peças de roupa produzidas.

Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS

A UEMS foi escolhida em 2007 para realizar o mapeamento dos empreendimentos econômicos e solidários no Mato Grosso do Sul, dando continuidade a um trabalho iniciado em 2005, pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. O objetivo era construir um Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (SIES) visando fortalecer os processos de formulação de políticas publicas para o desenvolvimento da Economia Solidária. Segundo o catálogo do mapeamento (2007) foi entrevistados na região da Grande Dourados 132 empreendimentos, sendo 120 somente no município de Dourados-MS, Além desse levantamento, a UEMS abriga a incubadora ELOS/ITCP – Incubadora de Tecnologia Social para Cooperativas Populares que tem a missão de combater a pobreza com a inclusão econômica. A incubadora tem o intuito de apoiar grupos que queiram se organizar através a formação de Empreendimentos Econômicos solidários e sustentáveis, como cooperativas, Associações e outros grupos.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

A UFGD participou da proposta de um projeto denominado como Implantação Tecnológica de Cooperativas Populares – ITCP - na região da grande Dourados, região sul de Mato Grosso do Sul, que teve como objetivo implantar uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares envolvendo as áreas de ensino, pesquisa e extensão. Os Empreendimentos Econômicos Solidários objeto da proposta da UFGD são:

- Grupo de Mulheres Quilombolas;
- Grupo de mulheres do Assentamento Lagoa Grande.

Após o protagonismo de docentes da UFGD para a implantação foi constituída e fundada como um programa de extensão universitária e incorporada à estrutura administrativa da UFGD, em 2006, a Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias ITESS/UFGD, que desenvolve ações com Empreendimentos de Economia Solidária (EES) nos âmbitos sociais, econômicos e políticos, pautadas em um processo educativo dialógico estruturado nos princípios da economia solidária.

A ITESS atua por meio de um núcleo interdisciplinar e multidisciplinar organizado pela atuação de um quadro formado por docentes, acadêmicos/as, técnicos/as, movimentos sociais e outras instituições, buscando assim, socializar o conhecimento e ampliá-lo para rumos mais solidários objetivando a transformação da sociedade e da própria universidade. Desse modo, a Incubadora prima pela geração de trabalho e renda, com princípios de formação política, ampliação e troca de saberes, enfim, desenvolve reflexões acerca da conquista de cidadania e direitos humanos.

Fatores limitantes e potencialidades

A metodologia de trabalho da Incubadora é dinâmica e se adapta a partir das demandas sociais, oportunidades de financiamento e parcerias com organizações dos diversos setores – sempre através de projetos de extensão, sendo que em todas as perspectivas de alternativa social e econômica se mantém.

Muitos são os desafios da prática extensionista, mas podem-se destacar três principais no modelo da ITESS:

Quadro 1 – Pontos fortes e fracos do desenvolvimento de práticas em Incubadoras Sociais

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Infraestrutura	A infraestrutura ofertada para que os grupos sociais iniciem sua atividade produtiva é adaptada de um espaço de ensino, e como tal, possui limitações físicas, bem como limitações de investimento e financiamento.
Metodologia de incubação	Pela característica de incubação através de projetos, muitas demandas dos grupos sociais e da comunidade acadêmica envolvida surgem depois do início das atividades, o que provoca a necessidade de ajustes no projeto inicial, ou a submissão de novos projetos para atender novas demandas, antes não previstas.
Público-alvo	Ainda são pouco conhecidas as práticas da ITESS/UFGD pela comunidade interna e externa, apesar de alguns projetos incubados se destacarem.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir Alves *et al.* (2016).

Destaca-se este último desafio, pois o aumento da procura pelos serviços da incubadora, inclusive como oportunidade de extensão pelo público universitário, possibilitaria o efetivo compromisso da extensão universitária, colocando os acadêmicos em contato com a comunidade e colocando em prática e desenvolvendo seus conhecimentos.

Considerações Finais

Os grupos autogestionárias são organizações baseadas no trabalho coletivo, configurando-se como uma organização, na qual ocorre à associação de pequenos produtores no desenvolvimento das atividades de produção para se estabelecer no mercado local, onde partes dos ganhos são repartidos entre os membros e a outra convertidos em benefícios para a região onde se encontram estabelecida, não levando em conta sua estrutura interna de gestão, mas sim a qualidade e a eficiência dos produtos e serviços oferecidos, que garantiram sua sobrevivência e sua auto-sustentação no mercado.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

Outro ponto que merece destaque é participação efetiva da mulher neste arranjo produtivo, pois o que se observa hoje, é que o trabalho das mulheres em geral, é percebido como ajuda ao marido ou ao pai. Muitas vezes não é reconhecido como trabalho que gera renda para a família. Quando as mulheres são remuneradas, recebem um rendimento menor se comparado ao dos homens. Por outro lado, as mulheres dedicam a maior parte do seu tempo nas atividades voltadas para o autoconsumo, que não são reconhecidas como atividades geradoras de renda. Por fim, a obtenção de renda pelas mulheres é influenciada pelo baixo grau de agregação de valor aos produtos que elas comercializam. Quando organizadas em grupos produtivos, estes carecem de infraestrutura produtiva, de qualificação para o gerenciamento, organização dificultando o acesso aos mercados consumidores (COSTA, 2011).

No âmbito do espaço doméstico, o trabalho produtivo desenvolvido pelas mulheres, normalmente não remunerado fica escondido, invisível por detrás das estratégias de produção familiar (LOMBARDI, 2009). Esse trabalho invisível, no entanto, representa uma grande contribuição das mulheres na produção para o consumo próprio e da família. Por outro lado, quando as mulheres participam dos diferentes espaços de produção seu trabalho é visto como ajuda, complementar ao trabalho dos homens. A invisibilidade do trabalho doméstico das mulheres tornou-se então, o foco do debate da economia feminista.

Uma forma de fortalecer e ampliar a participação da mulher na economia é a organização de grupos, associações e cooperativas – visando fortalecer e ampliar processos produtivos e de comercialização. Experiências indicam que produtores organizados, em suas mais diferentes formas de ação coletiva, obtêm melhores oportunidades de participarem de mercados de forma mais eficiente. Essas formas de ações coletivas podem reduzir os custos de transações de acesso aos insumos e aumentar o poder de negociação.

Observa-se ainda que as cooperativas - que foram o primeiro tipo de empreendimento a romper os paradigmas de Capital e Trabalho - ainda não são um público atendidos pela ITESS/UFGD sendo, portanto, uma oportunidade para projetos futuros.

Referências

ALVES, J. N.; FLAVIANO, V.; KLEIN, L. L.; LÖBLER, M. L.; PEREIRA, B. A. D. (2016). A economia solidária no centro das discussões: um trabalho bibliométrico de estudos brasileiros. Cad. *EBAPE.BR* vol.14 no.2 Rio de Janeiro-RJ. http://dx.doi.org/10.1590/1679-395120257.

ANTEAG (2005). Autogestão e economia solidária: uma nova metodologia. Vol. 2, Brasília: TEM,

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

2005.

BEZERRA, A. F. A.; SILVA, W. S. C.; CARVALHO, Z. V. (2014). As Incubadoras Sociais e o Desenvolvimento Local: O que é e porque apoiar a iniciativa. anprotec.org.br/anprotec2014/files/artigos/artigo%20(57).pdf

CALBINO, D; PAULA, A. P. P. (2013). Economia Solidária: investigação sobre o estado da arte. Gestão Contemporânea, 10(14), 371-397. Consultado em 20 de março de 2017 de http://seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo/article/viewFile/302/145.

CATALISA (2010). Rede de Cooperação para Sustentabilidade. Disponível em: <http://www.catalisa.org.br>. Acesso em 28 de Maio de 2016.

COSTA, J. C. (2011) Mulheres e Economia Solidária: Hora de discutir a relação! Sociedade e Cultura (UFG), 14(1), 19-27. Recuperado em 20 de março de 2017 de https://www.revistas.ufg.br/fchf/article/view/15649/9881.

CULTI, M. N. (2007). Economia solidária: Incubadoras universitárias e processos educativos. Proposta, v.31, n. 111, p. 16- 22, 2007. Disponível em http://www.unitrabalho.uem.br/administracao/bd_artigos/arquivos/010614153016.pdf

DAGNINO, R. (2004) A tecnologia social e seus desafios. In: Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro-RJ.

_____. (2014). Tecnologia Social: Contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: EDUEPB. Pag. 24-30. ISBN 978-85-7879-327-2.

DUBEUX, A. (2007). O papel das universidades na construção da economia solidária no Brasil. Proposta, v.31, n. 111, p. 3-15. Disponível em http://fase.org.br/wp-content/uploads/2007/03/proposta-111-final.pdf.

FARIA, J. H. (2017). Autogestão, economia solidária e organização coletivista de produção associada: em direção ao rigor conceitual. Cad. *EBAPE.BR* vol.15 no.3 Rio de Janeiro-RJ. http://dx.doi.org/10.1590/1679-395157778.

FARIAS, M. F. L. (2013). Processos educativos e ressignificação de experiências em incubação na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). pags. 17-39. In: FARIAS, M. F. L; OLIVEIRA, E. R; FAISTING, A. L. (orgs). Experiências interdisciplinares para a construção de conhecimentos solidários. Dourados: Ed. UFGD. ISBN 978-85-8147-011-5.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL (2007). Tecnologia Social. São Paulo: ITS/Secis-MCT, série "Conhecimento e Cidadania", nº 1.

MENEGHETTI, F. K. (2011). O que é um ensaio-teórico?. *Rev. adm. contemp.* vol.15 no.2 Curitiba-PR. http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552011000200010.

PAULON, G. B. F. S. (2010). Tecendo a igualdade: reflexões sobre gênero e trabalho na rede de

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

economia solidária em Dourados. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em História da UFGD. (229f.). Consultado em 20 de marco de 2017 de http://tede.ufgd.edu.br/jspui/bitstream/tede/225/1/GrazihelyBereniceFernandesSPaulon.pdf.

RIOS, D. M. S.; LIMA, J. R. O. (2017) A prática da extensão universitária como incentivadora da tecnologia social. Disponível em: < http://www.unitrabalho.org.br/artigos/pratica-extensao-universitaria-como-incentivadora-tecnologia-social/>. Consultado dia 01 de agosto de 2017.

SEGUNDO, J. J. M. N. (2014). Como esta organizada a rede de Economia Solidária em Dourados. Dados da Superintendência de Trabalho e Economia Solidária – SupTES (2005). Disponível em < http://www.dourados.ms.gov.br/wp-content/uploads/2014/09/arquivo-6.pdf>. Consultado em 07 de outubro de 2017.

SENAES-Secretaria Nacional de Economia Solidária (2004). Manual de Entrevista. Brasília: MTE/ Senaes.

_____. (2012). Avanços e Desafios para as Políticas Públicas de Economia Solidária. Brasília: MTE/Senaes. Pag. 153.

_____ (2015). 1º Plano Nacional de Economia Solidária. Brasília: MTE/Senaes Disponível em: http://trabalho.gov.br/images/Documentos/EconomiaSolidaria/PlanoNacionalEcoSol.pdf.

SIMONI, J. A. (2010) Revitalização do Extrativismo: Práticas de Economia Solidária e Sustentabilidade. Mercado de trabalho, v. 42.

SINGER, P. (2002). Introdução à economia solidária. Fundação Perseu Abramo.

_____ (2012). Os oito primeiros anos da Secretaria Nacional da Economia Solidária. In: LIANZA, S.; HENRIQUES, F. C. (Orgs). A Economia Solidária na América Latina: Realidades Nacionais e Políticas Públicas. Rio de Janeiro: Pró Reitoria de Extensão UFRJ. Pag. 63-70.

VIEITEZ, C. G.; DAL RI, N. M. (2004). Elementos da história da ANTEAG. *ORG & DEMO*, v.5,11.2, p.267-272.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

revista online de extensão e cultura
REALIZ AÇÃO

SUSTAINABLE BIRD CREATION SYSTEM IN THE QUILOMBOLA COMMUNITY OF DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL

Sistema Sustentável De Criação De Aves Na Comunidade Quilombola De Dourados, Mato Grosso Do Sul

DOI: 10.30612/re-ufgd.v6i11.8918

Sandra Verza da Silva*,2[1]
Euclides Reuter de Oliveira3
Vladson Carbonar2
Marisa de Fátima Lomba de Farias4
Thaís Lemos Pereira5
Andrea Maria de Araújo Gabriel3
Elaine Barbosa Muniz6
Jefferson Rodrigues Gandra3
Érika Rosendo de Sena Gandra7
Nara de Medeiros Pordeus[5]

Recebido em: 10/10/2018 Aceito em: 24/05/2019

Abstract: Sustainable poultry farming has been gaining more and more expressiveness in the market. This increase in demand for semicaipira poultry is due to the appreciation of products that are generated taking into account the care of the environment and human and animal welfare. The purpose of this extension work was to promote and monitor the production of semicaipira chickens, which is in the transition phase, from a traditional system for an organic system in the Quilombola Community Dezidério Felipe de Oliveira, located in Picadinha, Dourados, MS. The development of this activity was based on the principles of sustainability and the concern to value the work of the

11Trabalho apoiado pela PROEX/UFGD (Pró-Reitoria de Extensão e Cultura); CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Produção Orgânica, em Mato Grosso do Sul e ao Núcleo de Agroecologia e Produção Orgânica em Sistema Vegetal e Animal.; 2Bolsista de Extensão – CNPq (vladsoncarbonari@gmail.com); 3Docentes da UFGD, Faculdade de Ciências Agrarias, Dourados, MS (euclidesoliveira@ufgd.edu.br); 4Docente do curso de História, Faculdade de Ciências Humanas (FCH) da UFGD, Dourados, MS (marisalomba@ufgd.edu.br); 5Mestrandos do Curso de Zootecnia/UFGD (thais-lemos01@hotmail.com); 6Docente da UNIOSTE, Marechal Cândido Rondon, PR (ebmuniz@yahoo.com.br); 6Discentes do curso de Zootecnia/UFGD; 7Bolsista de Pós-doutorado (PNPD-Capes)/UFGD (erica.sena@gmail.com); *Autor correspondente: sandraverza@yahoo.com

Este obra está licenciada com uma Licença: Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

community, maintaining its traditional way of life. The practices were developed from November 2017 to September 2018, with the follow-up of two production cycles. The birds were raised with corn, concentrated ration and vegetables produced in organic system. The practice of sustainable bird management brought together the scientific knowledge acquired by the UFGD teachers and students and the accumulated experiences of Quilombolas with the animal production system. The results showed an increase in income, with sales of 72% of the poultry purchased in the first cycle, and an improvement in the breeding method of the second cycle, which resulted in greater weight gain in broilers. In addition, with the strengthening and sustainable development of poultry production in the Quilombola community, an improvement in the food quality of the families involved in the project was observed.

Key words: Aviculture, Quilombos, semicaipira chickens, sustainability, university extension.

Resumo: A avicultura sustentável vem ganhando cada vez mais expressividade no mercado. Esse aumento na procura pelo modo de criação de aves semicaipiras se deve a valorização de produtos que são gerados levando em consideração os cuidados com o meio ambiente e com o bem-estar humano e animal. Objetivou-se por meio deste trabalho de extensão promover e acompanhar a produção de aves semicaipiras, que se encontra em fase de transição, de um sistema tradicional para uma criação em sistema orgânico, na Comunidade Quilombola Dezidério Felipe de Oliveira, localizada na Picadinha, município de Dourados, MS. O desenvolvimento desta atividade teve como base os princípios de sustentabilidade e a preocupação em valorizar o trabalho da comunidade, mantendo seu modo de vida tradicional. As práticas foram desenvolvidas no período de novembro de 2017 a setembro de 2018, com o acompanhamento de dois ciclos de produção. As aves foram criadas com milho, ração concentrada e hortaliças produzidas em sistema orgânico. A prática de manejo sustentável de aves reuniu os saberes científicos adquiridos pelos docentes e discentes da UFGD e as experiências acumuladas dos Quilombolas com o sistema de produção animal. Os resultados mostraram um aumento na renda, com venda de 72% das aves adquiridas no primeiro ciclo, e uma melhora no modo de criação das aves do segundo ciclo que proporcionou maior ganho de peso nos frangos de corte. Além disso, com o fortalecimento e desenvolvimento sustentável da produção de aves na comunidade Quilombola, constatou-se uma melhoria na qualidade alimentar das famílias envolvidas no projeto.

Palavras-chave: Avicultura, frangos semicaipiras, extensão universitária, Quilombos, sustentabilidade.

Introduction

The preference for healthy products has been increasingly recurrent among consumers due to the demands of a more attentive consumer market with regard to the origin of food and the conditions under which slaughtered animals are reared (GESSULI, 1999; VERCOE et al., 2000). The growing demand for food from agroecological production systems and free from toxic residues, implemented from alternative activities is a worldwide trend that is also observed in Brazil (VERBEKE and VIANE, 2000; OLIVEIRA et al., 2012). And the sustainable creation of birds takes into account this issue of welfare of the animals destined for consumption and of the

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

people who provide care and maintenance of these animals (VERBEKE and VIANE, 2000; BLOKHUIS et al., 2000; ARENALES et al., 2008, FURLAN et al., 2018).

According to Machado (1998), the information of alternative models of animal and vegetal production allow, in addition to the gains with the production, the unrestricted protection of the producer and the conservation of the environment. The importance of family farming on small farms is fundamental for the improvement of the quality of life of the population, since in these is produced a large part of the products that compose the basic basket of workers, besides increasing the source of income by selling the surplus. As, for example, we have the case of the community Quilombola Dezidério Felipe de Oliveira, located in Mato Grosso do Sul, involved in extension actions, which is characterized as a small family property, that is, develops family agriculture.

The raising of chicken for slaughter is an activity in which many rural producers invest to diversify and to bill a little more with agribusiness. Chicken farm is one of the options, but it is out of the reality for many people, because the assembly of a shed with all the infrastructure required for the development of the birds is expensive. On the other hand, the small producer can raise semicaipira chickens in a less expensive system with a short-term return on the low capital employed. This lineage of bird, created in the field that lies between the farm chicken and the pure caipira, also receives other denominations: pasture chicken, semi-confined, semi-intensive or natural. In compensation, the producer ends up winning twice as much as the farm chicken. As this type of raising does not require high investment, the activity is considered an excellent economic alternative for small farmers.

Although semicaipira subclassification may make it difficult for the consumer to differentiate between this product and the traditional caipira (VERCOE et al., 2000; TEIXEIRA, 2017), the semicaipira for having the meat with flavor and texture similar to the most rustic example, has good acceptance in the consumer market. The traditional caipira chicken takes on average 4 to 6 months to reach slaughter weight, the 'semi', from 45 to 90 days. The main difference is in the feed used during the first month of life, which boosts its development and allows early slaughter. The basis of food is made from corn and vegetable residues (SANTOS et al., 2005). Therefore, the creation of semicaipiras birds is an interesting alternative source of income for the Quilombola community in question.

Thinking about this, the Federal University of Grande Dourados, which has been developing actions aimed at strengthening animal and vegetable production, has attempted to value the way of life and traditional habits of such a community. The people of this community involved

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

in the extension actions developed, are remnants of quilombos, that means that they maintained a differentiated identity, linked to the land as territory of life and work. Therefore, the conception of land, freedom, life and work remains in the memory of this group (OLIVEIRA et al., 2012).

Based on the points made above, the purpose of this work was to encourage, promote, and follow the changes in the structure of poultry production, which is in the transition phase. Thus, this activity based on sustainability fundamentals aimed at improving food quality and increasing revenue and income generation, as well as improving the product, adding value to it and creating conditions for the permanence of families in the Quilombola community.

Materials and Methods

The semicaipira chicken production system started in the Quilombola Dezidério Felipe de Oliveira Community, located in Picadinha, Dourados, MS, in 2009. Initially, through a project via CNPq / UFGD, a group of 8 families were contemplated with 50 chicks and ration from the initial phase, growth and termination, that comprised a total of 90 days of creation. The University offered theoretical and practical courses, lectures and practical orientations addressing the management and creation of birds, financed through extension projects. The families were then instructed to market the surplus birds and, with the money obtained, to acquire another batch of chicks and feed and to continue this action over time.

The present work was carried out from December 2017 to September 2018, aiming to analyze the transition in the structure of the production of a system of traditional poultry farming for a sustainable system. To this end, two production cycles of semicaipira birds were followed, with the creation of 50 chicks in each, one started in December 2017 and the other in June 2018.

The community bought with its own resources 8 bags of concentrated feed and 8 bags of 60 kg of corn, which were divided for each cycle. The birds were also fed on organically grown residues of vegetables. To verify fattening, 20 broiler chickens in cut-off point from each cycle were weighed at random (Figure 1).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.



Figure 1. Procedure used in the Quilombola community to weigh the broiler chickens.

Seeking the maintenance of healthy and stress-free animals, the breeding obeyed some basic requirements, related to adequate food and facilities, waste management practice, health and animal welfare.

Extension activities were carried out through actions involving family groups, mediated by cooperative and solidarity principles, in order to encourage the constitution of life improvement and social inclusion strategies.

For the development of activities and access to the rural area, financial support was provided by external institutions (CNPq): Technological Vocational Center in Agroecology and Organic Production in Mato Grosso do Sul, as well as the logistic and financial support of the UFGD, through its Pro-Rectory of Extension and Culture.

Regarding the evaluation of the work, the participants received before each meeting a questionnaire with questions that allowed the qualitative and quantitative evaluation of each lecture / seminar / meeting / organization. This questionnaire was answered anonymously and returned at the end of each action. The questionnaire sheet also contained a place for critical and

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

suggestions. The evaluations by the community were based on the ability to reproduce the information received.

Results and Discussion

In the first cycle, of the 50 birds purchased by the Quilombola Community, 4 died, 10 chickens were selected for their own consumption, divided among the 8 families that make up the producer group, and the rest of the birds were sold. Of these, were sold 26 clean chickens and 10 chickens with feather. Expenses and profits were recorded, which allowed the purchase of a new lot (second cycle) for breeding, a canvas was bought to make a fence around the chicken coop and an enclosed place was built to store the feed.

In the second cycle 5 chickens died, were sold 25 chickens clean and 10 with feather, and the other 10 chickens were distributed among the families. Part of the income will be invested to obtain another batch of chicks and concentrate for breeding until slaughter, repairs to the facilities and distributed among the participants. The ecological agriculture, and in it the production for domestic consumption, is an exercise of total quality in agriculture, oriented to the full and intelligent use of the resources available in the property (KHATOUNIAN, 2001).

Few birds died, a fact that is important to characterize the real problems in the activity, especially the difficulties faced in transporting the chicks to the place of breeding, a fact that may have contributed to the death of these animals in the initial phase. Table 1 shows the production of chickens / cycle and the average weight of feathered chickens.

Table 1. Quantity and average weight of birds per production cycle.

Production	Chickens (n)	Mean weight of males (kg)	Mean weight of females (kg)
First cycle	46	3.500	3.000
Second cycle	45	3.700	3.500

The weight of males at cut-off point in the first cycle, as can be seen in Table 1, was around 3.5 kg, and females was approximately 3.0 kg. Mean males weight in the second cycle was 3.7 kg and females 3.5 kg. This difference in weights may be related to the breeding season (rainier period), since the origin of the animals were from the same source of production, it is noted that environmental conditions can influence the production and behavior of birds (SILVA and SILVA,

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

1998). It is observed that the production of the second cycle obtained average weight, for both males and females, higher than the production of the birds of the first cycle. This increase in weight can be seen in Figure 2, where half the heavy birds weigh more than 2.5 kg.

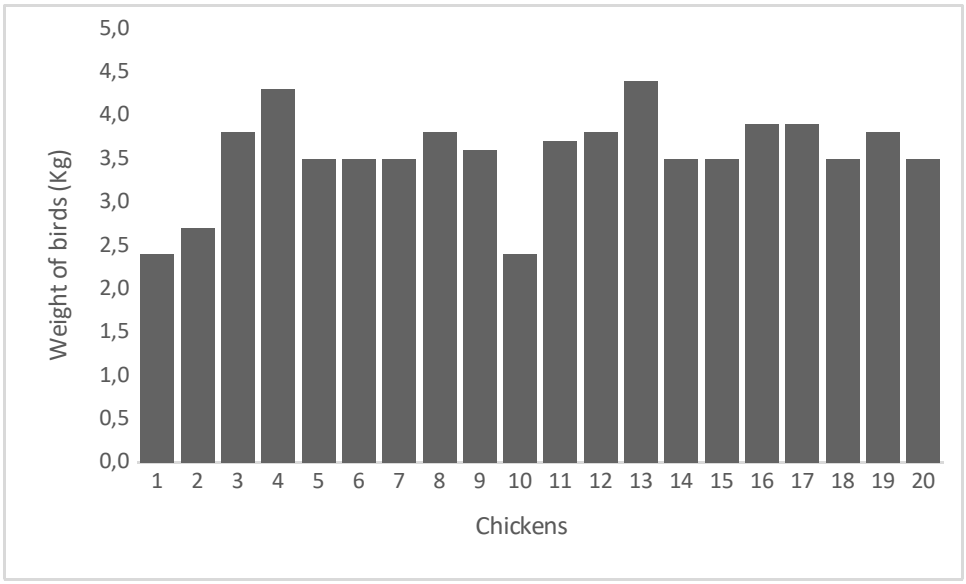


Figure 2. Weight of the chickens at slaughter point of the second production cycle.

Another justification for this difference in weights among lots may also be due to the improvements that were made in the chicken coop with the income obtained in the first cycle. It is worth mentioning here that the chicken coop was built in an airy place, with perches, drinking fountains and feeders positioned at a suitable height (Figure 3), and water always clean, fresh and at will, which passes through a water wheel until it reaches in a water tank that distributes it to the production areas. It is recommended that in every breeding system, natural resources should be respected and its objective is to become self-sustaining, aiming at preserving the biodiversity of ecosystems (ARENALES et al., 2008).

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.
Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401



Figure 3. Internal structure of the semicaipira bird breeding system used in the Quilombola community.

In terms of yields from crops and rearing, ecological agriculture is being worked on with the idea of optimal long-term instead of maximum in the short term. Optimum yield is one that conciliates the economicity from exploration with the preservation of natural resources and satisfactory quality of the products (KHATOUNIAN, 2001).

Each box with 50 chicks was bought for R$ 120.00 and the 8 bags of corn were bought for R$ 30.00 each. After growth and slaughter, the cleaned chickens were sold at R$ 30.00 each and the chickens with a feather at R$ 25.00 each (dollar exchange rate on 09/24/2018: R$ 4.09). The sales of the animals in the two cycles were carried out by individual order of the interested people and as a marketing strategy, despite the increase of the weight, the second cycle chickens were sold at the same price as the first. Thus, considering the bags of corn, a profit was obtained above 100% on the selling price of each product. Therefore, the results showed an increase in income, and sales of 72% of the birds acquired in the first cycle and 70% in the second cycle.

In addition, with the strengthening and sustainable development of poultry production in the Quilombola community, an improvement in the food quality of the families involved in the project was observed. Due to the low sales price and product quality, there is a great demand for consumption by the population. This strategy of income and diffusion of products from family agriculture is in agreement with Lago et al. (2006), since the adoption of correct strategies

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

becomes key for the participants of sustainable family agriculture to reach the consumer. These strategies, according to the logic of consumption-oriented production, must determine the direction of the production of goods or services for the consumer.

There was an improvement in the quality of life, due to the greater diversity of food for consumption, and in the income generation of the group of people involved. The problems that arose during the development of the activity brought as a benefit experience and union between the participants in the whole process, which was significant for the success in the creation of semicaipiras birds.

Conclusion

During the activities was observed the improvement in the production of birds, the increase in income generation, the improvement of food quality and the enhancement of production knowledge by Quilombola families. In addition, with the knowledge transmitted by extension project collaborators and the commitment of the producers of the Quilombola community, alternatives were created to strengthen family agriculture and to create a more sustainable and social productive organization.

References

ARENALES, M.D.C.; ROSSI, F.; FERREIRA, R.G.S.; FERREIRA, D.G.S. **Criação orgânica de frangos de corte e aves de postura**. Editora Aprenda fácil. Viçosa, MG, 2008.

BLOKHUIS, H.J.; EKKEL, E.D.; KORTE, S.M. HOSPER, H.; VAN REENEN, C.G. Farm animal welfare research in interaction with society. **Veterinary Quality**, v. 22, p. 217-222, 2000.

FURLAN, R.L.; MACARI, M.; MATEUS, J.R. **Bem estar das aves e sua implicações sobre o desenvolvimento e produção**. Disponível em: Acesso em 07/10/2018.

GESSULI, O.P. **Avicultura alternativa sistema "ecologicamente correto" que busca o bem-estar animal e a qualidade do produto final**. Porto Feliz: OPG, 1999, 217 p.

KHATOUNIAN, C.A. **A Reconstrução Ecológica da Agricultura**. Botucatu, ISBN 85-88581-26-4, 345 p, 2001.

LAGO, A.; LENGLER, L.; CORONEL, D.A.; SILVA, T.N. Agricultura familiar de produtos orgânicos: Um olhar sob a ótica do marketing. **Revista Extensão Rural**, n.13, p. 93-116, 2006.

MACHADO, A.M.B. Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais: contribuições de um estudo de representações sociais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia,**

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.

Volume 6 | Nº 11
ISSN: 2358-3401

v. 15, p.125-136, 1998.

OLIVEIRA, E.R.; MONÇÃO, F.P.; RAMOS, M.B.M.; GABRIEL, A.M.A.; FARIAS, M.F.L.; MOURA, L.V. Práticas extensionistas no desenvolvimento sustentável da comunidade Quilombola de Dourados, Mato Grosso do Sul. **Em extensão**, v. 11. p. 82-95, 2012.

SANTOS A.L.; SAKOMURA, N.K. FREITAS, E.R.; FORTES, C.M.S.; CARRILHO, E.N.V.M. Comparison of Free Range Broiler Chicken Strains Raised in Confined or Semi-Confined Systems. **Brazilian Journal of Poultry Science**, v. 7, p. 85-92, 2005.

SILVA, I.J.O.; SILVA, M.A.N. Dicas de sucesso: fique por dentro de algumas medidas simples, voltadas à climatização da produção de frangos, que podem garantir o sucesso da criação neste verão. **Avicultura Industrial**, v.88, n.1059, p.46-47, 1998.

TEIXEIRA, A.L.P. **Caracterização da carcaça de frangos comercializados como caipira, semicaipira e industrial**. Monografia, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2017.

VERBEKE W.A.J.; VIANE, J. Ethnical challenges for livestock production: meeting consumer concerns about meat safely and animal welfare. **Journal Agriculture Environment Ethics**, v.12, p. 41-151, 2000.

VERCOE, J.E.; FITZHUGH, H.A.; VON KAUFMANN, R. Livestock productions systems beyond. Asian – (Australian). **Journal Animal Science**, v.13, p. 411-419, 2000.

Este obra está licenciada com uma Licença:
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 3.0 Brasil.