

## **RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III EM ESPAÇO NÃO FORMAL: A MANIPUEIRA UTILIZADA COMO PRÁTICA SUSTENTÁVEL NA COMUNIDADE DA MATINHA**

*Ariane Cerqueira de Jesus Santos*

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

*Cássia Chirlene Lima Oliveira*

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

*Klayton Santana Porto*

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**Resumo:** Este relatório é resultado de pesquisa realizada na Associação Comunitária da Matinha (ACOMA), localizada no município de Feira de Santana-BA. O objetivo deste relatório foi apresentar para a comunidade da Matinha o reaproveitamento da manipueira, como prática alternativa, econômica e sustentável para o manejo da agricultura familiar e descrever a experiência adquirida no último bloco da graduação em Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza, do componente Estágio Curricular Obrigatório III, em espaços não formais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Ocorreu no período de dezembro do ano de 2018 a fevereiro do ano de 2019, participaram das oficinas 20 pessoas entre associados e pequenos agricultores da comunidade local. Utilizamos como metodologia a pesquisa exploratória, a observação e o diagnóstico, foram os instrumentos de coleta de dados. O estágio serviu para confirmar que o conhecimento pode ser adquirido em vários espaços. Cabe a escola e os espaços não formais permitir que novas experiências e metodologias educativas aconteçam fora do seu contexto habitual, a educação precisa contemplar a todos de forma igualitária.

**Palavras-Chave:** Educação não formal. Estágio. Formação de Professores.

### **1 Introdução**

Os estágios são etapas relevantes na grade curricular dos cursos de graduação, sendo ou não remunerados, levando os discentes a estarem diretamente em contato com sua área de trabalho, adquirindo experiências imensuráveis que o qualificarão enquanto profissional, podendo ser desenvolvidos em vários espaços, seja ele formais, informais e não formais.

De acordo com Vieira (2005), a educação formal é conceituada como nos espaços aquela que ocorre formais de educação. Ainda segundo o autor a educação não formal diz respeito a que ocorre em ambientes não formais, mas em situações onde há intenção de ensinar e desenvolver aprendizagens.

Vieira (2005) conceitua a educação formal como sendo uma educação sistematizada, reconhecida com certificação, em ambientes institucionais, com duração conducente a certificação, já a educação não-formal como sendo espaço externo a escola, com intenção de ensino e aprendizagem não sendo necessária a certificação oficial do estado, as práticas

educativas são desenvolvidas em diversos lugar fora do contexto escolar como museus, associações, movimentos sociais, parques ecológicos entre outros, mas que pode haver pontes, cruzamentos entre ambas formal e informal, porque a junção das educações proporcionam um aprendizado de forma integral, não fragmentada, nesse sentido existe uma relação entre as duas modalidades e a Educação do Campo porque proporciona o aluno estar em contato com um espaço de educação formal (universidade) sistematizado, com certificação e duração condizente ao curso, onde ele busca conceitos epistemológicos, ao mesmo tempo em que adquiri uma formação não-formal, no convívio nas associações, movimentos sociais entre outros espaços e sua a realidade, assim o aluno relaciona a teoria com a prática resultando numa aprendizagem complementada, integralizada, onde uns aprendem com outros de forma coletiva.

É sabido que as aprendizagens e os saberes fora dos estabelecimentos do sistema regular de ensino produzem conhecimentos que articulados com a educação cidadã que contribuem para formar pessoas com saberes transformados. Podemos compreender que a educação não formal assim como a formal não será a solução para todos os problemas nessa área, mas poderá ser uma via de proporcionar acesso igualitário em maior quantidade a população carente de conhecimentos, assim podemos através desse espaço utilizar estratégias como as oficinas temáticas. Cuberes *apud* Vieira e Volquind (2002, p.11) conceituam oficinas pedagógicas como sendo “Um tempo e um espaço para aprendizagem; um processo ativo de transformação reciproca entre sujeitos e objeto; um caminho com alternativas equilibradoras que nos aproximam progressivamente do objeto a conhecer”.

Nesse sentido, a oficina pedagógica oferecida nos espaços não formais não substitui os conhecimentos oferecidos nos espaços formais de educação, mas são complementares desenvolvendo saberes que orientaram as práticas sociais, contribuindo para o ensino aprendizagem da comunidade.

Assim o Estágio Curricular Obrigatório III, do curso de Licenciatura em educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza em espaço não formal, foi proeminente para nós graduandas em Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza, porque vivenciamos por meio deste a relação entre a teoria e a prática, bem como tivemos a oportunidade de observar, conhecer a atuação de profissionais em espaço não formal, voltados a trabalhar visando o bem da comunidade. Neste sentido, o estágio obrigatório III, nos proporcionou uma formação significativa, possibilitando vivenciar saberes e conhecimentos que complementam o ensino formal, bem como refletir sobre quais práticas

devemos ter, como agirmos em diversos lugares onde a educação se faça necessária e que essa venha a transformar vidas.

Através do estágio procuramos contribuir com o aprendizado dos participantes, para que eles compreendessem e adquirissem conhecimentos científico e também prático. E com isso aprimoramos nossas escolhas de sermos a partir do contato com a realidade de nossa profissão, assim como compartilhamos saberes e experiências entre colegas, compreendemos que a busca por tentar solucionar possíveis problemas ficam menos pesada quando temos com quem dividi-los.

O presente estágio refere-se ao período de 05 de dezembro de 2018 a 22 de fevereiro de 2019, realizado na Associação Comunitária da Matinha (ACOMA), localizada na cidade de Feira de Santana-BA, teve como objetivo apresentar para a comunidade (participantes) o reaproveitamento da manipueira, como pratica alternativa, econômica e sustentável para o manejo da agricultura familiar.

Sobre a organização deste trabalho o mesmo está sistematizado em quatro etapas: a primeira correspondeu à introdução, apresentação de objetivos, justificativa, caracterização da instituição-campo. Já na segunda etapa apresentamos a metodologia aplicada, logo após os resultados e discussões e por fim as considerações finais sobre esse artigo.

## 2 Metodologia

A metodologia adotada nesse trabalho foi a pesquisas exploratória com abordagens qualitativa, oficinas e reflexões durante o estágio em campo.

Como instrumento de coleta de dados, procuramos utilizar observações, diálogos informais e relatos de experiências. Os sujeitos participantes desse estudo foram pequenos agricultores residentes na comunidade da Matinha dos Pretos, localizada na cidade de Feira de Santana-BA e associados, a maioria mulheres que trabalham com beneficiamento de polpa de frutas.

O componente curricular Estágio Obrigatório III, da VII etapa do curso de Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, conta com uma carga horária total de 136 horas realizado em alternância, sendo 68 horas desenvolvidas na instituição de ensino durante o tempo universidade várias atividades foram desenvolvidas como apresentação da dinâmica do Estágio III, discussões de textos, apresentação de mini oficinas, quadro de conceitos,

orientações para plano de oficinas entre outros, e 68 horas em ambiente não formal no tempo comunidade, foi supervisionada pela presidente da associação, durante essa etapa foram desenvolvidas atividades diversas como oficinas práticas, rodas de conversas, produção de materiais, como sabão biodegradável a partir da manipueira, molho de pimenta, peso de porta e construção de mural informativo, dentre essa carga horária foram previstas algumas etapas: observação participante, planejamento e desenvolvimento de oficinas, relato de experiência e seminário integrador.

O estágio Curricular Obrigatório III, foi realizado em uma instituição não formal, a unidade de beneficiamento de frutas da Matinha foi criada em 2006 e legalmente organizada em 2010, está instalada no estabelecimento da Associação Comunitária da Matinha (ACOMA), situada na comunidade da Matinha Estrada principal, sem número Município de Feira de Santana, CNPJ- 14.770.382/0001-47. Esta está em parceria com a Associação de Pequenos Agricultores de Feira de Santana-BA e em parceria com a Associação de Pequenos Agricultores de Feira de Santana - APAEB-FEIRA. Este grupo é composto por quinze mulheres da comunidade que por sua vez faz parte da associação de moradores da Comunidade de Matinha – ACOMA que trabalham com beneficiamento de frutas da própria comunidade (quando não está no período da safra compram frutas *i-natura* na central de abastecimento e em comunidades de municípios vizinhos), comercializa seus produtos para o Programa Nacional de Alimentação Escolar –PENAE e em Feiras da Agricultura Familiar e Economia Solidaria, a unidade de beneficiamento está estruturada baseada nas exigências da vigilância sanitária.

A princípio fomos fazer o diagnóstico do estabelecimento no qual realizamos o estágio, conhecemos toda a estrutura da associação e alguns dos associados, onde realizamos uma roda de conversa. Durante a roda de conversa discutimos algumas temáticas que poderiam ser executadas durante o estágio, mas, enfim, diante da necessidade de usar praticas agroecológicas na comunidade e no pomar da própria associação, além da falta de informação por parte de alguns agricultores que processam a mandioca e descarta de forma inadequada os resíduos da mandioca (a manipueira), o qual é altamente toxico e prejudicial ao meio ambiente ficou decidido que trabalharíamos com a manipueira.

Foram realizadas quatro oficinas com carga horaria de quatro (4) horas cada uma delas, as quais tiveram como objetivo geral, apresentar para a comunidade (participantes) o reaproveitamento da manipueira, como pratica alternativa, econômica e sustentável para o manejo da agricultura familiar.

A primeira oficina teve como objetivos específicos: Discutir a importância da mandioca como fonte de renda e subsistência para a comunidade de matinha; Dialogar sobre os diversos tipos de mandioca; Explicar como se dá o processo extração da manipueira da mandioca; Informar os benefícios e malefícios da manipueira. Inicialmente foi realizado uma roda de conversa para dialogar com os participantes saber qual o entendimento dos mesmos sobre a importância da manipueira e sobre o seu uso; explicamos através de um mural as consequências do descarte inadequado da manipueira, e seus riscos em fazer seu uso sem a devida proteção e realizamos uma demonstração da extração da manipueira usando a prensa na casa de farinha.

A segunda oficina teve como objetivo específicos: Promover a troca de experiência sobre o uso da manipueira como biofertilizante natural; Apresentar o modo de preparo do biofertilizante da manipueira; Discutir sobre os danos ambientais causados pelo descarte inadequado de manipueira e informar os benefícios no uso do biofertilizante ecológico. No primeiro momento mostramos através de um mural imagens sobre os impactos causados pela manipueira descartada de forma indevida no meio ambiente; No segundo momento apresentamos o modo de preparo do biofertilizante usando a manipueira e água, informamos o tempo necessário de repouso para que o ácido (evapore), apresentamos quais elementos químicos podemos encontrar na manipueira e como preparar o biofertilizante; Dividimos os participantes em dois grupos onde eles prepararam o biofertilizante e em seguida realizaram a aplicação do mesmo em algumas fruteiras do pomar da associação.

A terceira oficina teve como objetivos específicos: Apresentar o modo de preparo do sabão da manipueira; Estimular a mudança de atitudes e a formação de novos hábitos com relação ao descarte deste tipo de resíduo; Formar multiplicadores para uma nova prática sustentável e incentivar a produção de sabão de manipueira, como uma forma de geração de trabalho e renda. Durante a oficina primeiro apresentamos o modo de preparo do sabão utilizando a manipueira, informando qual o tempo necessário de repouso da mistura para endurecer e poder cortar. No segundo momento, com a colaboração dos participantes, preparamos a mistura com os ingredientes necessários para fazer o sabão da manipueira.

A quarta oficina teve como objetivos específicos: No primeiro momento: realizamos uma oficina para explicar como fazer o sabão e o molho de manipueira. Segundo momento: dividimos os grupos para realizar o preparo do sabão e o molho de manipueira. Informamos como proceder no preparo do sabão e do molho de pimenta.

Diante do exposto, segundo Gohn (1999), a educação não formal designa um processo de formação para cidadania, de capacitação para o trabalho, de organização comunitária e de aprendizagem dos conteúdos escolares em ambientes diferenciados. Dessa forma a educação não-formal se estende ao longo da vida

### 3 Resultados e discussões

Foram realizadas quatro oficinas, as duas primeira socializadas no dia 08 de janeiro de 2019, na ACOMA, cada uma com duração de 04:00 hs , totalizando 08:00 hs. As oficinas objetivaram discutir a importância da mandioca como fonte de renda e subsistência para a comunidade de Matinha dos Pretos, dialogar sobre os diversos tipos de mandioca, explicar como se dá o processo de extração da manipueira da mandioca, informar seus benefícios e malefícios. Foram mostrados e explicados através do mural as consequências do descarte inadequado da manipueira, e seus riscos ao fazer uso sem a devida proteção, assim como demonstrar a produção do biofertilizante utilizando esse produto a questão da poluição ambiental desse líquido Gravatá (1946) explica que a manipueira tem grande potencial poluidor do ambiente, devido a presença da Linamarina (ácido cianídrico).

Já as duas últimas aconteceram no dia 22.01.19, no mesmo horário e duração estabelecida nas primeiras oficinas. Iniciamos apresentando o roteiro das oficinas, apresentação dos momentos, depois uma dinâmica de boas-vindas, informações do mural a respeito do modo de preparo de cada produto adquirido com a manipueira (vinagre, molho de pimenta, biofertilizante, fungicida, sabão, tijolos, pesticidas, dentre outros) com manipueira. Nesse momento, após a explicação teórica, convidamos os participantes a produzir o sabão e ofertamos uma amostra do produto final. Logo após a essa etapa foi oferecido um lanche. Em seguida retornamos as oficinas com o modo de preparo do molho de pimenta e oferta do produto, chegamos então a roda de conversa sobre a importância da mulher como geradora de renda familiar, pois um dos objetivos dessas ultimas oficinas foi incentivar a utilização da manipueira como meio de gerar renda e evitar a poluição ambiental. Nessa perspectiva Gravatá (1946) informa que manipueira tem um grande potencial poluidor por conta da presença da linamarina (ácido cianídrico), pois 1 tonelada de mandioca produz 300 L de manipueira, assim uma tonelada desse líquido por dia equivale a poluição gerada por 300 habitantes/dia no ambiente, dessa forma se faz necessário a importância dessa temática na Educação ambiental porque se faz proeminente cuidar, conservar o meio ambiente como meio

de sobrevivência e a Educação do campo em ciências deve possibilitar práticas sustentáveis como o que foi desenvolvido durante essas oficinas. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) entende que a educação ambiental precisa estar presente em todos os níveis da educação (BRASIL, 2005).

Durante essa penúltima oficina fomos surpreendidas por um grupo de visitantes do Texas (USA), que vieram visitar o SEBRAE e conhecer a associação, nos convidaram a explicar as oficinas e o uso da manipeira, momento esse que nos proporcionou muita satisfação em levar o nosso trabalho e o nome da nossa instituição para fora do país.

Como forma de agradecer a participação e contribuição para nossa formação, realizamos uma oficina de peso de porta, pois como foi informado durante a roda de conversa, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014) no Brasil as mulheres da zona urbana são responsáveis por 40,9% da renda familiar, na zona rural nordestina a sua contribuição é ainda maior 42,4%, confirmando a proeminência da mulher como geradora de renda familiar, informamos também que esse resultado deve-se nos últimos tempos por conta dos cursos oferecidos nas associações, como também a inserção das mulheres desse *locus* nas instituições de ensino superior.

O período de observação e diagnóstico no *locus* foi crucial, outra etapa não menos importante foi a execução das oficinas, observamos a ansiedade dos participantes em colocarmos em prática todas as informações levadas. Nas oficinas a troca de saberes popular e conhecimentos científicos complementaram-se, proporcionando aos participantes capacitação para o trabalho, com base nas premissas de Gohn (1998) a educação não formal dá conta de minimizar as demandas da educação formal, pois aumenta o potencial de alcance devido sua flexibilidade em suas práticas pedagógicas.

Assim, são várias as estratégias utilizadas na educação não formal, ela tem esse caráter, pois são menos burocráticas, ligadas ao conceito de cultura, geralmente com participação de grupos, com adultos ou crianças. Para Gohn (1999) esta educação contribui para o processo de formação para cidadania, para o trabalho em comunidades e também de conteúdos escolares fora do espaço formal.

Acreditamos que nosso objetivo foi alcançado, pois durante as oficinas observamos a interação, expectativas e contentamento dos participantes sempre nos elogiando e solicitando que outras oficinas fossem aplicadas. Todas as vivências do estágio em espaço não formal fortaleceram nossa formação como estudantes e profissionais da educação do campo no

ensino de ciências, pois a temática nos envolve o tempo todo a fazer relações com a natureza e a educação ambiental.

As oficinas realizadas durante o estágio contribuíram efetivamente para o manuseio e descarte correto da manipueira e para conscientização da preservação do meio ambiente, assim como incentivamos a produção de vários produtos a partir dela, quando iniciamos o estágio. Logo após o diagnóstico observamos a ansiedade dos participantes em colocarmos as oficinas em prática, todos participaram durante a prática e deram suas contribuições com saberes populares, assim novos conhecimentos foram criados.

O estágio é considerado etapa importante para formação de qualquer profissional, e o estágio em espaço não formal nos possibilitou um olhar diferenciado sobre diversos saberes, aprendemos que a educação pode acontecer em lugares onde haja intencionalidades educativas e que a junção de vários saberes proporciona um novo conhecimento. Para Gonh (1998) Educação não formal constitui a educação fora dos espaços escolares, e tem por finalidade desenvolver o ensino-aprendizagem de forma pouco explorada pela educação formal, nessa perspectiva cabe os espaços formais e não formais unir-se com o propósito de melhorar a qualidade da educação.

#### 4 Conclusão

O Estágio Obrigatório Curricular III, realizado em espaço não formal, possibilitou-nos perceber o quanto esse espaço tem a oferecer enquanto *locus* de aprendizagens e capacitação para o trabalho comunitário.

Durante o estágio observamos que o trabalho em equipe se fortalece nesse processo, pois encontramos todos os integrantes pensando no bem comum, na coletividade. Fortalecemos o nosso entendimento em relação a relevância dos movimentos sociais em buscar melhorar a qualidade de vida das pessoas que se sentem excluídas, com leis justas comprometidas com o bem-estar coletivo.

Acreditamos que não estamos saindo desse processo de formação da mesma forma como iniciamos, hoje mais do que nunca reconhecemos que toda educação não formal, formal e informal, tem seu valor no processo de aprendizagem e de construção de uma sociedade mais justa, igualitária.

Analizamos que esse processo de formação nos proporcionou muitas mudanças na maneira de pensar sobre a educação em espaços diversos, acreditamos que a troca de conhecimento nesses lócus nos fortaleceu como pessoas e profissionais.

Ao final desse processo chegamos à conclusão, de que não existe educação melhor ou pior, mas sim educação transformadora, a escola precisa dar lugar a novas experiências, outras metodologias educativas fora do seu contexto habitual, não podemos separar os saberes, pois eles não devem ser fragmentados, mas agrega-los, pois um complementa o outro, a educação deve ser pensada visando alcançar um ensino de qualidade para todos.

## Referências

CARDOSO, C. E. L. **Competitividade e inovação tecnológica na cadeia agroindústria! De fécula de mandioca no Brasil**. 2003. 188p. Tese (doutorado em ciências - economia aplicada) - escola superior de agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba.

CERDA, N.P. A industrialização da mandioca no Brasil. In: o uso da mandioca em fertilização. Ed. Paulicéia. São Paulo, 1994; p-58-66. (Artigo de livro).

GADOTTI, M. **Educação popular, educação social, educação comunitária**; Conceitos e práticas diversas, cimentadas por uma causa comum.

GOHN, M. da G. **Educação não formal: um novo campo de atuação**. Ensaio: aval. Pol. Pub. Educ., Rio de Janeiro, v.6, n.21, p.511-526, out/dez.1998.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor**. São Paulo: Cortez, 1999. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 71).

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2007.

TRILLA, J. **La educación fuera de La escuela: enseñanza a distância, por correspondência, por ordenador, radio, vídeo y otros médios no formales**. Barcelona: Planeta, 1985. 179 p.

VIEIRA, E; VOLQUIND, L. **Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.

SOBRE O(A/S) AUTOR(A/S):

**Ariane Cerqueira de Jesus Santos**

Graduanda do Curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia- UFRB. Bolsista do Programa Residência Pedagógica - CAPES. E-mail: [ariane.ufrb@gmail.com](mailto:ariane.ufrb@gmail.com)

**Cássia Chirlene Lima Oliveira**

Graduanda do Curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Ciências da Natureza pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia- UFRB. Bolsista do Programa Residência Pedagógica - CAPES. E-mail: [oliveiracassia468@gmail.com](mailto:oliveiracassia468@gmail.com)

**Klayton Santana Porto**

Doutor e mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia. Docente e orientador do Programa Residência Pedagógica do Curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitações Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: [klaytonledoc@gmail.com](mailto:klaytonledoc@gmail.com)