MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
***CAMPUS* CATU**
MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

CONSTRUÇÃO DE JOGO DE APRENDIZAGEM NO IF BAIANO *CAMPUS* XIQUE-XIQUE: Desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir de saberes tradicionais

Catu/BA
2021

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

CONSTRUÇÃO DE JOGO DE APRENDIZAGEM NO IF BAIANO *CAMPUS* XIQUE-XIQUE: Desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir de saberes tradicionais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Catu, como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).
Macroprojeto: Organização de Espaços Pedagógicos na EPT.

Orientador: Prof. Dr. Davi Silva da Costa

Catu/BA
2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

M672 Miranda, Gleice de Oliveira
Construção de jogo de aprendizagem no IF Baiano *Campus* Xique-Xique: desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir de saberes tradicionais / Gleice de Oliveira Miranda. – 2021.
274 f. il.:

Orientador(a): Prof. Dr. Davi Silva da Costa.

Dissertação (Mestrado), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica- ProfEPT, Catu, 2021.

1. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). 2. Educação Profissional e Tecnológica (EPT). 3. Jogo de aprendizagem. 4. Fenomenologia. 5. Pesquisa-ação. I. Costa, Davi Silva da. II. Título.

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

CONSTRUÇÃO DE JOGO DE APRENDIZAGEM NO IF BAIANO *CAMPUS* XIQUE-XIQUE: Desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir de saberes tradicionais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Catu, como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Macroprojeto: Organização de Espaços Pedagógicos na EPT.

Aprovada em: _____.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Davi Silva da Costa
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Catu

_____

Prof. Dr. Heron Ferreira Souza
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Serrinha

_____

Profa. Dra. Vanessa Schottz Rodrigues
Universidade Federal do Rio de Janeiro *campus* Macaé

AGRADECIMENTOS

Por mais estranho que pareça o que vou escrever, digo, sem vergonha alguma, que a pesquisa me ensinou até a agradecer. Não que, durante os meus 35 anos, eu não tenha manifestado gratidão pelas ações/atitudes de pessoas que passaram na minha vida. Mas aprendi a observar os mínimos gestos das pessoas que estão no meu entorno e a reconhecer e valorizar, verdadeiramente, as excelentes intenções direcionadas a mim. Dessa forma, registro minha imensa gratidão:

Ao meu excelentíssimo e maravilhoso orientador, Davi Silva da Costa, pois, desde o momento em que soube que iria me orientar, segurou fortemente a minha mão (no sentido figurado) e não largou mais. Esse ser iluminado, de imensa generosidade, apaixonante e hiperativo, é um dos principais responsáveis por eu ter conseguido elaborar este documento final.

Aos(às) estudantes e agricultores(as) familiares que compartilharam generosamente seu tempo e conhecimento para participar da pesquisa comigo. Vocês não têm ideia do quanto aprendi com vocês nesses últimos dois anos!

Aos meus familiares, em especial à minha mãe, que deram todo o apoio possível e suportaram os meus momentos de impaciência e estresse.

Ao grupo do babado, formado por mim, Adilton Gomes, Joseane Costa, e meu orientador, em que risadas, queixas, frustrações e discussões outras eram cotidianamente relatadas.

À turma de 2018 do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROfEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *(IF Baiano), que, de forma muito singular, me amparou em diversos momentos do percurso neste mestrado.*

Aos(as) amigos(as) do Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), que me deram ânimo para continuar com o mestrado.

Aos servidores da Coordenação de Assuntos Estudantis (CAE) do IF Baiano campus Xique-Xique, pela ajuda e solidariedade nos momentos mais difíceis da minha caminhada.

Aos membros da banca, Heron Souza e Vanessa Schotz, que contribuíram de forma significativa na qualificação e, generosamente, aceitaram participar da minha banca de defesa da dissertação.

Ao grupo de orientandos do professor Davi, meu orientador, que compartilharam informações, conselhos e orientações, numa cumplicidade magnífica.

Ao grupo de pesquisa Juventude, Ruralidades e Ação Educativa (JuRús) pelo enorme aprendizado e pela partilha de saberes desde que me juntei ao grupo.

À Pró-Reitoria de Extensão (Proex) do IF Baiano, pela realização do Edital de Extensão 01/2020, no qual meu projeto foi submetido e aprovado.

À Coordenação de Extensão do IF Baiano campus Xique-Xique, por ter dado todas as orientações para a submissão do projeto e ainda acompanhar e esclarecer algumas etapas de execução do projeto no contexto da pandemia.

Aos designers *Mateus Lins e Luana Cordeiro, pela escuta sensível e diálogo durante o processo de diagramação do jogo.*

Ao designer *Alexandre dos Santos, por compartilhar informações relacionadas à temática dos jogos educativos.*

Ao geógrafo Nerivaldo Santos, por elaborar o mapa cartográfico.

MIRANDA, Gleice de Oliveira. **Construção de jogo de aprendizagem no IF Baiano *campus* Xique-Xique**: Desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir de saberes tradicionais. 274f. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) Baiano *campus* Catu, Catu, 2021.

RESUMO

O presente estudo apresenta enquanto objetivo geral "Interpretar as potencialidades das percepções e práticas alimentares das agricultoras familiares e estudantes, baseadas nos saberes tradicionais, na perspectiva das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) da caatinga". A pesquisa envolveu estudantes do curso técnico subsequente em meio ambiente do IF Baiano *campus* Xique-Xique, e agricultoras familiares oriundas de uma comunidade rural local. O estudo respaldou-se na base filosófica da fenomenologia e na base metodológica da pesquisa-ação. Foi utilizado o levantamento etnobotânico, baseado na técnica de visita guiada, para realizar o diagnóstico das Panc nas propriedades rurais. Esse levantamento resultou na identificação de 39 espécies consideradas PANC. Entrevistas com os(as) participantes da pesquisa, com base na entrevista compreensiva de Kaufmann (2013), foram realizadas com o intento de desvelar o fenômeno, por meio da redução eidética. Neste estudo, partindo da narrativa dos participantes, foram discutidas categorias como rural, natureza, ambiente, bioculturalidade e cultura alimentar. Como produto educacional, foi desenvolvido um jogo de aprendizagem analógico (tipo tabuleiro) a partir das informações obtidas no levantamento etnobotânico e em entrevistas. A construção do jogo ocorreu de forma colaborativa, no formato virtual, em decorrência da pandemia provocada pelo Sars-CoV-2 (Covid-19), com os(as)estudantes da pesquisa. A aplicação do jogo foi realizada com uma família de estudantes/egressos do IF Baiano *campus* Serrinha. Os resultados apontaram satisfação com o jogo de aprendizagem e interação com as informações sobre Panc e cultura alimentar. Dentre as considerações atinentes à pesquisa, destacam-se importantes achados, como a valoração do protagonismo juvenil e dos saberes tradicionais das agricultoras; a possibilidade de uma prática extensionista horizontalizada e dialógica e a construção de um produto que pode ser utilizado como ação da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Pode-se, ainda, refletir sobre a construção de uma educação popular dialogada com a Educação Profissional e Tecnológica.

Palavras-chave: Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Jogo de aprendizagem. Fenomenologia. Pesquisa-ação.

ABSTRACT

This study presents as a general aim “Interpreting the potential of the perceptions and feeding practices of female family farmers and students, based on traditional knowledge, in the perspective of Non-Conventional Food Plants (NCFPs) of the caatinga”. The research involved students from the subsequent technical course on environment at the IF Baiano *campus* Xique-Xique and female family farmers from a local rural community. The study was supported by the philosophical basis of phenomenology and the methodological basis of action research. The ethnobotanical survey, based on the guided visit technique, was used to diagnose the NCFPs in rural properties. This survey resulted in the identification of 39 species considered to be NCFPs. Interviews with research participants, based on the comprehensive interview by Kaufmann (2013), were carried out with the intention of unveiling the phenomenon, through eidetic reduction. In this study, based on the participants' narratives, categories such as rural, nature, environment, bioculturality and food culture were discussed. As an educational product, an analogue learning game (board type) was developed based on information obtained from the ethnobotanical survey and interviews. The game was constructed collaboratively in the virtual format, as a result of the pandemic caused by Sars-CoV-2 (COVID-19), with the research students. The game implementation was carried out with a family of students/graduates from the IF Baiano *campus* Serrinha. The results pointed to a satisfaction of the learning game and interaction with information about NCFPs and food culture. As considerations related to the research, important findings can be highlighted such as the valuation of youth protagonism and the traditional knowledge of the female farmers, the possibility of a horizontalized and dialogical extension practice and the construction of a product that can be used as an action of Food and Nutrition Education (FNE). It is also possible to reflect on the construction of a popular education in dialogue with Professional and Technological Education.

Keywords: Non-Conventional Food Plants (NCFPs). Professional and Technological Education (PTE). Learning game. Phenomenology. Action research.

RESUMEN

El presente estudio presenta como objetivo general "Interpretar las potencialidades de las percepciones y prácticas alimentarias de los agricultores familiares y estudiantes, basadas en el conocimiento tradicional, desde la perspectiva de las Plantas Alimenticias No Convencionales (PFNC) de la caatinga". En la investigación participaron estudiantes del curso técnico posterior sobre medio ambiente del IF Baiano campus Xique-Xique, y agricultores familiares de una comunidad rural local. El estudio se basó en la base filosófica de la fenomenología y en la base metodológica de la investigación-acción. Se utilizó la encuesta etnobotánica, basada en la técnica de visita guiada, para realizar el diagnóstico de los PANC en las propiedades rurales. Esta encuesta dio como resultado la identificación de 39 especies consideradas PANC. Las entrevistas con los participantes en la investigación, basadas en la entrevista comprensiva de Kaufmann (2013), se realizaron con la intención de desvelar el fenómeno, a través de la reducción eidética. En este estudio, a partir de la narrativa de los participantes, se discutieron categorías como rural, naturaleza, medio ambiente, bioculturalidad y cultura alimentaria. Como producto educativo, se desarrolló un juego de aprendizaje analógico (juego de mesa) basado en la información obtenida en la encuesta etnobotánica y en las entrevistas. La construcción del juego se produjo de forma colaborativa, en formato virtual, debido a la pandemia provocada por el Sars-CoV-2 (Covid-19), con los alumnos de la investigación. La aplicación del juego se realizó con una familia de estudiantes/egresados del IF Baiano campus Serrinha. Los resultados muestran satisfacción con el juego de aprendizaje e interacción con la información sobre el pan y la cultura alimentaria. Entre las consideraciones relacionadas con la investigación, hay hallazgos importantes, como la valorización del papel de los jóvenes y de los conocimientos tradicionales de las agricultoras; la posibilidad de una práctica extensionista horizontal y dialogante y la construcción de un producto que puede ser utilizado como acción de Educación Alimentaria y Nutricional (EAN). También se puede reflexionar sobre la construcción de una educación popular dialogada con la Educación Profesional y Tecnológica.

Palabras clave: Plantas alimentarias no convencionales. Educación Profesional y Tecnológica (EFP). Juego de aprendizaje. Fenomenología. Investigación de la acción.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sistematização das noções entrecruzadas discutidas por Barbier.....34
Figura 2 – Logomarca desenvolvida para o projeto de pesquisa.....41
Figura 3 – Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Xique-Xique e Serrinha.....46
Figura 4 – Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Serrinha e Araci.....49
Figura 5 – Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Serrinha e Ichu.....51
Figura 6 – Mapa mental com os registros de estudantes sobre a viagem a Serrinha.....54
Figura 7 – Apresentação das sementes e informantes utilizando a técnica *snowball*.....59
Figura 8 – Painel ilustrativo da atividade avaliativa ABC Diagnóstico realizada com os(as) estudantes.....64
Figura 9 – Esquematização do processo de redução eidética realizado.....68
Figura 10 – Representação da "tétrade elementar".....71
Figura 11 – Imagens do jogo ludo (à esquerda) e do jogo fubica (à direita).....76
Figura 12 – Infográfico esquemático com a descrição das vivências da pesquisa.....80
Figura 13 – Cartum sobre a representação da cidade a partir do campo.....82
Figura 14 – Tirinha do Garfield em que se representa a natureza e sua construção.....93
Figura 15 – O equívoco e suas predileções.....95
Figura 16 – Apresentação da paleta de cores utilizada no jogo em associação com os cenários do bioma caatinga.....135
Figura 17 – Representação das respostas dos(a) jogadores(a) ao questionamento "O que você aprendeu com o jogo?".....148
Figura 18 – Tirinha que satiriza os diferentes nomes da mandioca (*Manihot esculenta*)..150

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Registro da casa de meu avô materno em Feira de Santana/Bahia.....23
Fotografias 2 e 3 – Registro de estudantes utilizando as camisas elaboradas para a equipe na visita a Serrinha (A) e no levantamento etnobotânico (B).....42
Fotografias 4 e 5 – Registros do Mural PANC elaborado por estudantes do IF Baiano *campus* Serrinha, na Caravana Agroecológica.....48
Fotografia 6 – Registro do encontro dialógico do Cetep Sisal II.....50
Fotografia 7 – Registro da participação de estudantes durante o preenchimento do mapa mental.....53
Fotografia 8 – Registro da participação de estudantes na elaboração do ABC Diagnóstico...63
Fotografia 9 – Registro da aplicação do jogo através da plataforma de *web* conferência.....147

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Identificação de estudantes que participaram das vivências da pesquisa.....39
Quadro 2 – Questionário diagnóstico aplicado a estudantes participantes da pesquisa.....44
Quadro 3 – Programação das atividades realizadas pela equipe de pesquisa durante a visita ao IF Baiano *campus* Serrinha.....52
Quadro 4 – Relação das visitas guiadas e duração de cada atividade na comunidade Baixa do Mocó em Xique-Xique/BA.....61
Quadro 5 – Lista de pré-requisitos definidos pela equipe da pesquisa para considerar uma espécie como PANC.....74
Quadro 6 – Levantamento de ocorrências dos termos "rural" e "local" nos documentos institucionais do IF Baiano.....88
Quadro 7 – Quadro explicativo a partir dos conceitos discutidos por Dulley (2004).....95
Quadro 8 – Levantamento de ocorrência do termo "ambiente" nos documentos institucionais do IF Baiano.....98
Quadro 9 – Levantamento de estudos científicos relacionando jogos educativos e EAN....138
Quadro 10 – Identificação dos participantes na etapa de aplicação do jogo.....145

LISTA DE OUTRAS ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 – Registros fotográficos da Caravana Agroecológica na Comunidade do Canto, Serrinha/BA.....47
Mapa 1 – Mapa cartográfico da localização das propriedades rurais e da sede do IF Baiano *campus* Xique-Xique.....60
Tabela 1 – Perfil das agricultoras familiares participantes da pesquisa.....62
Tabela 2 – Relação das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) encontradas no levantamento etnobotânico na comunidade do Mocó (Xique-Xique/BA), com suas respectivas famílias botânicas, nomes populares, nomes científicos, partes utilizadas, formas de consumo e outros usos.....105

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACC	Atividade Curricular em Comunidade
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cefet	Centro Federal de Educação Tecnológica
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FIC	Formação Inicial e Continuada
IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IF Baiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
Ifal	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
Lilacs	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
NEA	Núcleo de Estudos em Agroecologia
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PANC	Plantas Alimentícias Não Convencionais
Pnae	Programa Nacional de Alimentação do Escolar
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PROfEPT	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
Sesc	Serviço Social do Comércio
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFBA	Universidade Federal da Bahia
Uneb	Universidade do Estado da Bahia

SUMÁRIO

1 A JOGADA INICIAL: SOBRE AS INTENÇÕES E AS INTUIÇÕES 16

1.1 DA TRAJETÓRIA PESSOAL À CULMINÂNCIA NO OBJETO DA PESQUISA 18

1.2 CONTANDO O ENREDO: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO 25

1.3 O CONSTRUCTO DA QUESTÃO DE PESQUISA E DOS OBJETIVOS 27

1.4 ASPECTOS ÉTICOS E CADASTRAIS DA PESQUISA 29

2 CENÁRIOS E FATOS INTERPOSTOS: O ENGENDRAR DA METODOLOGIA ... 31

2.1 APRESENTANDO O MÉTODO FILOSÓFICO E A METODOLOGIA DA AÇÃO 31

2.1.1 A fenomenologia e suas questões propositivas 31

2.1.2 A pesquisa-ação e as estratégias para a ação 32

2.2 AS VIVÊNCIAS DA PESQUISA EM REFLEXÃO-AÇÃO-REFLEXÃO 35

2.2.1 Primeira vivência - Conhecendo os primeiros personagens 38

2.2.2 Segunda vivência: Sobre os entre-lugares 45

2.2.3 Terceira vivência: O encontro entre os personagens da pesquisa 55

2.2.4 Quarta vivência: As entrevistas e suas subjetividades 66

2.2.5 Quinta vivência: Partiu, jogo! O processo de construção do jogo de aprendizagem 69

2.2.6 Sexta vivência: A aplicação do jogo 78

3 O DIÁLOGO ENTRE OS ACHADOS DA PESQUISA E O APORTE TEÓRICO 82

3.1 O RURAL (RE)VISITADO: A NATUREZA E O AMBIENTE EM (DES)CONSTRUÇÃO 82

3.2 SOBRE DIAGNÓSTICO DAS PANC E O POTENCIAL DOS USOS, DAS INFORMAÇÕES E DOS SABERES 104

4 DA COMIDA À EDUCAÇÃO: JOGOS DE INTERAÇÃO A PARTIR DA MEMÓRIA BIOCULTURAL 115

4.1 POR UM OLHAR DECOLONIAL DA COMIDA: OS SABERES COMO REVELAÇÕES DA BIOCULTURALIDADE 115

4.2 PANC, EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E BIOCULTURALIDADE 123

5 CHEGANDO À META: O PRODUTO EDUCACIONAL COMO EXPRESSÃO 131

5.1 SOBRE A CONSTRUÇÃO DO JOGO DE APRENDIZAGEM E SUAS CONCOMITÂNCIAS..... 133

5.2 A APLICAÇÃO DO JOGO EM UM CONTEXTO SITUACIONAL DESEJADO 145

6 FIM DE JOGO? UM DESFECHO COM (IN)DEFINIÇÕES 156

REFERÊNCIAS 159

LISTA DE APÊNDICES 169

1 A JOGADA INICIAL: SOBRE AS INTENÇÕES E AS INTUIÇÕES

Olá! Que bom ver você por aqui! Quero lhe dar as boas-vindas e lhe fazer um breve comunicado: vou escrever a minha dissertação de uma maneira pouco convencional (acho que fui influenciada pelo meu objeto de investigação). Não quero aqui dizer que irei inventar uma nova forma de escrita, muito menos que não seguirei as normas recomendadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Quero dizer que procurei trazer leveza para a construção deste documento, utilizando um discurso menos rebuscado (não tenho domínio sobre o mais rebuscado) e o recurso das ilustrações, com a inserção de figuras, fotografias, desenhos, mapas, etc. Acredito que as ilustrações aqui mencionadas vão propor uma nova experiência relacionada à leitura da dissertação.

Enquanto estímulo para a elaboração de uma escrita artesanal, o olhar e a escuta sensível do meu orientador para as experiências da vida cotidiana funcionaram como gatilho para minha inspiração, no sentido de buscar um desenvolvimento próprio de pesquisar e escrever. Além dessa inspiração, baseei-me nos textos de José Machado Pais (2013) e Michel Foucault (2001), como apoio teórico para concatenar as minhas ideias. Pais (2013), em seu artigo “O cotidiano e a prática artesanal da pesquisa”, aponta para uma necessidade em nos desatarmos dos moldes convencionais, com vistas ao alcance de uma originalidade. Desse modo, há um movimento com base no apontamento do autor para que outro olhar, enquanto autora, seja desvelado. Foucault (2001) defende uma abertura de espaço no decorrer da escrita para que o autor possa aparecer e ser (re)conhecido. E para essa assunção de autoria, adotarei o “eu”, durante todo o texto dissertativo.

O aparecimento do autor também se associa a uma postura fenomenológica (falarei sobre o método mais adiante), em que há “intenção” de estabelecer uma relação de consciência com o objeto de pesquisa. Para que esse aparecimento fosse concretizado, estimulei, desde o início, o afloramento das “intuições” sensíveis, ou potencialidades, a serem percebidas para chegar ao que é realmente percebido. Para a fenomenologia, ao afirmar que temos uma intuição, estamos nos referindo ao conhecimento das essências, ou seja, das unidades básicas de entendimento de determinado fenômeno. O método fenomenológico aproxima-se de uma concepção em que as verdades essenciais são baseadas na experiência vivenciada pelos sujeitos (MOREIRA, 2002). Então, por que não utilizá-lo na pesquisa?

Quero partilhar um pouco do que aprendi, em (quase) três anos de pesquisa, com outros(as) nutricionistas; outros(as) servidores(as) dos Institutos Federais (IFs); com estudantes de todas as modalidades, enfim, com quem se interessar pelo tema e pelo texto. Esforcei-me o máximo que pude para apresentar um texto minimante coerente para você. Espero que goste. Vamos, então, conhecer um pouquinho sobre os capítulos?

Neste primeiro capítulo, em que reservei uma parte para fazer esta apresentação, contarei um pouco sobre mim e sobre como cheguei ao tema dessa dissertação, avançando na contextualização da pesquisa e chegando aos objetivos e aos aspectos éticos da pesquisa. É um trecho introdutório, no qual apresentarei a você alguns conceitos que mais adiante serão aprofundados com cuidado.

Já no segundo capítulo, temos um mergulho na pesquisa propriamente dita. Apresentarei algumas vivências experienciadas por mim e mais uns(umas) convidados(as) que partilharam de bons momentos da pesquisa comigo. Foi um caminho árduo, cansativo, mas que valeu muito a pena. Neste capítulo, já se pode observar o detalhamento de alguns conceitos que considero pertinentes para melhor compreensão da pesquisa apresentada nesta dissertação. Também nesta parte do texto disponho de vários elementos ilustrativos, para que você embarque comigo nessa produção empírica de conhecimento.

No terceiro capítulo, aponto alguns achados da pesquisa e como dialogam com o aporte teórico selecionado. Será uma abordagem adensada, mas não menos interessante. Vale a pena dar uma conferida. Continuo com a discussão teórica, no quarto capítulo, como forma de alinhar outros achados encontrados na minha itinerância como pesquisadora.

O quinto capítulo está dedicado à discussão sobre o produto educacional, que, pelo título da dissertação, você já pode intuir do que se trata. Apresento como ocorreu a construção do produto e como foi a sua aplicação nas condições de pandemia que todos nós enfrentamos no último ano. Tem muita informação bacana para você apreciar, nesse capítulo. Não deixe de lê-lo.

O que você, caro(a) leitor(a), verá, no decorrer desse texto, será uma narrativa labiríntica, com o intuito de apresentar, com maior riqueza de detalhes possível, todos os percursos e elementos que compuseram a totalidade desta dissertação. Mas não se preocupe, pois não deixarei que você se perca! As considerações finais trarão esse enlace necessário para que você apreenda aonde cheguei, aonde a pesquisa chegou e que possíveis direcionamentos esta dissertação pode trazer para novas reflexões educativas.

1.1 DA TRAJETÓRIA PESSOAL À CULMINÂNCIA NO OBJETO DA PESQUISA

Em uma conversa informal do dia a dia, eu poderia apenas dizer: “Menina, é coisa, viu?!”[1]. Mas entendo que, para melhor expor os passos que me guiaram no processo de elaboração desta dissertação, é necessário detalhar um pouco mais todo o contexto em torno deste documento final. Vamos, então, ao começo!

Nascida e criada na periferia de Salvador/Bahia, filha de pais separados (desde os 6 anos de idade), fui alertada, desde cedo, sobre a importância de me dedicar aos estudos, no sentido de diminuir as lacunas impostas em uma sociedade desigual e que eram vividas por minha família na prática. Minha mãe deixava isso muito claro, ao lamentar o fato de não ter concluído seus estudos (por ter trabalhado desde cedo, ajudando minha avó), precisando atuar em uma atividade laboral exaustiva e exploratória, durante seis dias na semana, para nos sustentar. Então, eu ouvia, quase diariamente, em uma espécie de mantra, a seguinte frase: “Você tem que estudar, senão vai acabar trabalhando de domingo a domingo como eu”. O trabalho (o termo mais apropriado, aqui, seria o emprego, por não considerar a concepção ontológica do trabalho), sem a escolarização (que era compreendida quando se acessava uma Universidade), era exposto de maneira negativa, no meu cotidiano, não somente por minha mãe, como também por tios e tias, que enfrentavam as mesmas dificuldades.

Então, buscando seguir o conselho de minha mãe, fui, aos poucos, tomando gosto, de maneira tímida, é bem verdade, pelo ato de estudar. Mal sabia que estava dando início a um longo e contínuo processo de subversão da lógica capitalista, ao ampliar meu tempo de estudos com vistas a uma compreensão mais integrada do “mundo-da-vida”.

Minha primeira paixão pelos estudos começou no Ensino Fundamental, através dos temas abordados em Biologia. Era uma área que me fascinava (e que me fascina ainda hoje), por apresentar um universo tão diverso e complexo como o nosso. E minha mãe, sempre que possível, comprava uma revista com informações sobre a Biologia (além de outros materiais didáticos, como forma de me manter estimulada pelo ato da leitura), o que me instigava ainda mais a conhecer o corpo humano. Mas, um olhar diferenciado para o contexto educativo surgiu quando ingressei no antigo Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (Cefet-BA), onde hoje funciona um dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), em Salvador. Nesse espaço, havia uma pluralidade de histórias de vida, vivências, formas de pensar, e isso contribuiu para que eu pudesse refletir sobre inúmeras questões, inclusive no âmbito das relações sociais e no entendimento (de modo

[1] Expressão coloquial soteropolitana que resume um assunto, usado para encurtar uma conversa ou para não

inicial) sobre as lutas de classe. Minha experiência nesta instituição atribuiu um novo significado para avançar nos estudos e, assim, fui em busca de algo que pudesse agregar minha admiração pela Biologia com a possibilidade de conhecer diferentes histórias de vida e contribuir com a minha formação de alguma maneira na sociedade. Foi assim que me aproximei da proposta do curso de Nutrição.

A entrada numa universidade pública, como a Universidade Federal da Bahia (UFBA), veio inicialmente como alívio, já que não tinha condições financeiras para ingressar em instituição privada. Porém, tal ingresso marcava o início de muitas lutas que seriam travadas ao longo de seis anos e meio (apesar do curso apresentar uma grade curricular que poderia ser concluída em cinco anos, a necessidade em me manter numa atividade laboral exploratória em troca de um salário para custeio das despesas mínimas, repercutiu em atraso para a conclusão do curso).

Uma das questões situava-se no fato de que eu ingressava no momento em que a UFBA aderia à política de cotas (2005), num curso diurno com característica elitista e de identidade branca. Nem vou pormenorizar os preconceitos experienciados por mim, para não entrar em um contexto mais obscuro. Não é esse meu objetivo! Mas, com o avançar dos semestres, os percalços foram gradativamente superados e a minha participação em atividades para além do currículo proposto, como no Diretório Acadêmico, na Atividade Curricular em Comunidade (ACC)[2], na escolha de disciplinas optativas não tão requisitadas (mas que forneceram excelentes contribuições) e na participação em projetos de pesquisa, trouxeram elementos importantes para o processo de construção de uma profissional de saúde com olhar um pouco mais ampliado, inclusive para o próprio conceito de saúde, e, principalmente, para o respeito necessário às histórias de vida das pessoas que passariam em minha trajetória profissional, não as tratando meramente como "pacientes e/ou clientes".

Cabe aqui um destaque, relacionado ao campo temático da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), circundou minha trajetória acadêmica de maneira mais latente nos últimos anos da graduação, quando pude participar de um grupo de pesquisa que envolvia tal temática, assim como também pude atuar como estagiária em um Programa de Segurança Alimentar e Nutricional, vinculado ao Serviço Social do Comércio (Sesc), intitulado

[2] Trata-se de uma atividade de extensão desenvolvida pela UFBA desde 2001, na qual estudantes de diferentes cursos podem se encontrar para discutir e realizar atividades em prol de uma temática em comum, geralmente proposta e organizada por professores.

Programa Mesa Brasil Sesc[3]. Trago esta informação porque, em certa medida, o meu envolvimento com o campo temático da SAN influenciou no direcionamento para o tema da pesquisa que será descrita ao longo desta dissertação.

Após conclusão da graduação, tive breve e alucinante passagem como educadora em um curso técnico em Nutrição, numa instituição privada. Basicamente, eu precisava lecionar disciplinas técnicas da área de Nutrição para estudantes que seriam futuros técnicos em Nutrição. Era a minha primeira atuação profissional (ainda que sem vínculo empregatício formalizado) e eu buscava colocar todo o meu conhecimento apreendido em prática.

Percebi, no entanto, que o ofício docente era extremamente complexo e que meus aprendizados técnicos não eram suficientes. Precisava de algo mais, que não acessei durante a graduação: o entendimento sobre os processos de ensino e aprendizagem. Busquei alguns materiais básicos, para compreender o mínimo possível sobre o contexto educacional, para melhor atender às demandas requisitadas. Mas, pouco tempo depois, fui convocada, em um processo seletivo, para trabalhar no Sesc, desta vez para atuar no setor de hotelaria. Era meu primeiro trabalho de carteira assinada e estava bem animada com essa nova empreitada profissional.

Durante os quase dezoito meses em que estive no Sesc, o que mais me fascinava eram os aprendizados que eu adquiria com a equipe que trabalhava comigo. Pelo fato de a maioria dos funcionários ser oriunda do município de Itaparica (um dos municípios que compõe a Ilha de Itaparica, na Bahia), muitos elementos da cultura alimentar deles, para mim, era uma descoberta. Além da humildade e do desejo em compartilhar seus saberes, os funcionários da equipe de cozinha tinham a maior paciência para explicar um pouco do conhecimento deles, dentro e fora dos espaços institucionais. Aprendi muito com eles!

Outro aprendizado, tão importante quanto o obtido no Sesc, ocorreu em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em que trabalhei, desta vez na Prefeitura do Município de Salvador, como servidora pública. As pessoas (“os pacientes”) que me procuravam em busca de orientações, carregavam histórias de vida fantásticas. As orientações nutricionais eram prescritas baseadas nas longas conversas da primeira consulta. Ainda assim, aprendi muito mais com eles(as) do que eles(as) comigo. Além disso, o diálogo estabelecido com outros profissionais de saúde que atuavam na UBS era bastante contributivo e formativo, o que

[3] Pode ser entendido como uma rede nacional de banco de alimentos, que se caracteriza pela arrecadação de gêneros alimentícios que estejam fora dos padrões de comercialização, porém, seguros para o consumo humano, com o intuito de distribuir a entidades sociais que contemplem pessoas em vulnerabilidade socioeconômica, atuando no combate à fome e ao desperdício. Informações complementares sobre o Programa Mesa Brasil Sesc podem ser encontradas em: https://www.sesc.com.br/portal/site/mesabrasilsesc/Entenda/

ajudava ainda mais na satisfação dos(as) “pacientes” que buscavam o serviço de nutrição e, por conseguinte, favorecia o retorno deles(as) à UBS em questão. Após dois anos de atividade laboral na UBS, recebi uma nova convocação de concurso público, desta vez na esfera federal, onde me encontro até os dias de hoje. Todo o percurso até então descrito foi importante para a construção da profissional que sou atualmente e que ainda se depara com novas compreensões e aprendizados que se agregam a esse contínuo processo construtivo.

Mesmo com a participação em algumas atividades científicas, durante as diferentes experiências profissionais que acumulei nos últimos anos, e mesmo com a conclusão de uma especialização numa instituição privada (que ocorreu entre os anos de 2015 e 2017), sentia que havia me distanciado do cenário educativo, no seu sentido mais amplo. É um tanto paradoxal, uma vez que meu ambiente de trabalho é uma escola! Porém, em virtude de uma série de atribuições administrativas, que são inerentes ao cargo que assumi, as atividades burocráticas ganham um tônus maior, quando comparadas às atividades educativas. Em certa medida, essa nova configuração laborativa, cercada de ofícios e atas, gerou certo incômodo e, ao mesmo tempo, me estimulou a uma nova aproximação com os estudos. Decidi, então, tentar o ingresso no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROfEPT).

A primeira tentativa de ingresso no PROfEPT aconteceu em 2017, por meio do processo de seleção do IFBA. Não obtive êxito, mas o contato com as referências indicadas para a realização da prova, que envolvia a discussão sobre a educação integral e o contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), já proporcionou uma provocação inicial e me fez refletir e pensar numa nova tentativa de ingresso. No ano de 2018, participei novamente do processo seletivo, dessa vez, ofertado pelo IF Baiano, onde consegui o resultado positivo da classificação. Uma vez aprovada, novas expectativas foram criadas e uma enorme ansiedade para retomar os estudos tomou conta. Foram vários os pensamentos e planejamentos que surgiram para os dois anos de estudos que estavam por vir.

Ao ingressar no mestrado, novos rostos e novas histórias de vida foram sendo apresentadas. A turma era bastante diversa, pois os estudantes possuíam diferentes formações acadêmicas, mas o grupo formado era extremamente acolhedor. Sentia-me um pouco mais confortável, por considerar que o *campus* Catu pertence à instituição na qual eu trabalho, e por identificar que alguns dos professores que compunham o corpo docente do curso eram rostos já conhecidos de uma breve e adorável experiência que havia passado no *campus* Serrinha, como os professores Heron Souza e Davi Costa (que, posteriormente, se tornou o

meu orientador *maravigold*). Fui maravilhosamente agraciada com uma turma composta por pessoas singulares e um orientador fora de série.

Com meu orientador, estabelecemos que o meu projeto seria desenvolvido dentro das concepções estabelecidas na Linha de Pesquisa 02 do Mestrado PROfEPT, identificada como "Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT" e, dentro dessa linha, estaria diretamente relacionada ao Macroprojeto 06 "Organização de espaços pedagógicos da EPT". A inserção nessa linha de pesquisa foi definida a partir do campo investigativo que meu orientador tinha identificação. Seguimos então a todo vapor!

O delineamento do objeto de pesquisa foi iniciado a partir de uma ideia superficialmente apresentada por mim no memorial, em que defendia a proposta de trabalhar com a temática da SAN (lembra que mencionei anteriormente sobre esse campo temático na minha graduação?). O orientador apresentou-me então uma contraproposta, mas que, em certa medida, iria ao encontro da minha ideia inicial: Desenvolver uma pesquisa com estudantes e agricultores(as)[4] na perspectiva das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Para abrilhantar a ideia suscitada, foi sugerida a construção de um jogo analógico como produto educacional, material este requisitado como documento obrigatório para a conclusão de pesquisa nos Mestrados Profissionais.

Os primeiros desafios já estavam escancarados, uma vez que eu conhecia muito pouco sobre o universo das Panc, e muito menos sabia sobre o campo dos jogos educativos; foi, então, necessário me apropriar do assunto. Além disso, ainda não havia experienciado a posição de pesquisadora, no decorrer da minha humilde trajetória profissional, o que gerou, inclusive, muita insegurança durante todo o percurso da pesquisa. Mas a satisfação de realizar uma pesquisa, que tem como base uma ciência cidadã, com estudantes e agricultoras, superou os momentos de mais dificuldade.

O desenvolvimento da pesquisa me tocou de inúmeras formas, inclusive nas lembranças afetivas da minha infância, que estavam inclusive esquecidas em algum compartimento do meu cérebro. A pesquisa remeteu-me à época em que visitava meu avô esporadicamente em sua roça, localizada no município de Feira de Santana/Bahia. Nessas incursões, eu subia no pé de umbu-cajá (*Spondias bahiensis*) e comia os frutos até me cansar. Lembrei-me, ainda, de plantas que me cercavam no contexto urbano, como a pitanga (*eugenia*

[4] De maneira não intencional (você entenderá mais adiante), no decorrer da pesquisa, a experiência foi contemplada com a participação de agricultoras familiares, sem uma figura masculina como partícipe central. Diante disso, a partir das próximas explicações, utilizarei o termo "agricultoras" e não mais "agricultores(as)"

uniflora) e as amendoeiras (*Terminalia catappa*), que hoje já não povoam com tanta frequência o contexto urbano de Salvador.

Durante a produção desta dissertação, tive a oportunidade de ir à roça onde meu avô mora até hoje (conforme mostro na Fotografia 1) e fiquei impactada com a transformação do meu olhar, no que diz respeito a uma melhor aproximação com a natureza. O tempo estava um pouco chuvoso e o cheirinho de terra molhada fez aflorar sentimentos muito positivos. Saí caminhando pela roça e olhando/admirando algumas plantas (e me sentindo o máximo, porque agora conseguia identificar algumas delas!). Esbocei um levantamento etnobotânico, na tentativa de ouvir os saberes do meu avô, mas os seus 89 anos o impediram de recordar de algumas espécies. Ainda assim, achei tudo maravilhoso e refleti sobre a tamanha mudança nessa pesquisadora que vos fala.

Fotografia 1 – Registro da casa de meu avô materno em Feira de Santana/BA

Fonte: a autora (2020).

Foi interessante notar como a pesquisa me fez refletir sobre os hábitos e práticas alimentares que conduziram meu crescimento pessoal e conduzem o meu cotidiano atual. Isso porque muitos alimentos, principalmente frutas e vegetais, além de algumas preparações culinárias, muito comuns na minha infância, hoje em dia já não permeiam o meu entorno. O que teria acontecido? Como que, já nutricionista, não tinha me atentado para essa questão? Muitos questionamentos foram feitos com a intenção de chegar a um denominador comum: o meu consumo alimentar, assim como o de boa parte da população, havia se homogeneizado, adquirindo um padrão intencionalmente estabelecido. Esses achados iniciais já me faziam

intuir para uma questão importante da pesquisa: a necessidade de valorizar a nossa cultura alimentar local. E, certamente, nos papéis de consumidora e nutricionista, uma nova perspectiva do ato de comer seria estabelecida.

Essa transformação direcionada a um olhar crítico para a realidade alicerçou-se também nesses quase três últimos anos de mestrado, em que fiz buscas por livros, artigos, cursos, participações em eventos científicos, diálogo com servidores do IF Baiano, com os(as) colegas da turma do mestrado e colegas de outros Institutos Federais (IFs) e Universidades, que se aproximavam do meu objeto de pesquisa de alguma maneira. No período em que fomos acometidos pela pandemia provocada pelo coronavírus Sars-CoV-2 (o Covid-19), a busca por materiais informativos foi intensificada, com o intuito de apresentar um trabalho final minimamente coerente e com certa consistência, pelo qual eu tivesse um apreço inestimável e pudesse dizer a todos os cantos: Fui eu que fiz! E mesmo levando em consideração todos esses esforços, apresento um trabalho final que ainda demanda novas informações (por isso as IN-definições na conclusão), uma vez que as múltiplas dimensões de conhecimento apresentadas no decorrer da pesquisa não puderam ser aprofundadas a contento.

O mestrado transformou, de maneira substancial, a minha visão do mundo-da-vida[5]. A minha atuação como profissional no *campus* e em outros espaços formativos, a partir desta experiência acadêmica, será completamente diferente. Enquanto mulher negra e de origem humilde, a autoestima eleva-se para outro nível, ao concluir mais essa etapa. É impossível deixar de reconhecer o prêmio em ser estudante, e futura egressa, deste Mestrado. Entrei bacharela em Nutrição e sairei mestra em Educação Profissional e Tecnológica, pesquisadora e educadora. É uma mudança impressionante! Então, faço questão de deixar aqui registrado o meu agradecimento por ter passado e aproveitado essa oportunidade única e instigante.

Agora, os próximos passos serão dados no sentido de defender um conhecimento contra-hegemônico, decolonial, alicerçados em uma pesquisa cidadã, no âmbito do IF Baiano e de outros espaços institucionais que tenha acesso, dando assim continuidade ao meu propósito abraçado neste mestrado e que perdurará por toda a minha trajetória de vida. Sigamos, então, com a luta!

[5] O conceito do mundo-da-vida relaciona-se com a estrutura perceptiva da consciência humana. Em linhas gerais, o mundo-da-vida é “o mundo dado *a priori* como, em princípio, comum e idêntico para todos nós” (GUIMARÃES, 2012, p. 44).

1.2 CONTANDO O ENREDO: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

Não poderia iniciar a descrição deste tópico sem fazer menção ao cenário em que estamos vivenciando, desde o ano de 2020, uma pandemia que ficará marcada em nossa história e memória; que colocou em evidência algumas questões, como as desigualdades sociais, a importância do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Educação.

O acesso à Educação (ou a falta dela) ocasiona intervenções significativas nos modos de vida de nós, seres humanos. Como aponta Esteve (2017, p. 156-157): "Quem estuda e tem mais formação tem mais critério ao julgar o que come. Quando nos querem ignorantes e buscam fazer da educação um privilégio, isso implica em condenar-nos à pobreza, a trabalhos precários e a uma alimentação deficiente". Continuamos carentes de práticas educativas capazes de formar cidadãos críticos e, com isso, as camadas populares continuam sendo violentamente afetadas.

A ideia então é discutir na pesquisa uma proposta de prática educativa em que o diálogo seja basilar para a efetividade do processo. E que esse diálogo seja estabelecido entre camadas populares que estejam ocupando espacialidades diferentes: estudantes de um Instituto Federal (IF) e agricultoras familiares. É claro que também será necessário apresentar, de maneira breve, essas diferentes espacialidades. Começarei então, pelo Instituto Federal.

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), em 2008, foi uma conquista fundamental, no âmbito da política pública de Educação, oriunda de uma longa caminhada em prol de um projeto de sociedade igualitária e emancipatória. Uma década após a implementação da Lei n. 11.892/2008, é perceptível que a expansão territorial dos IFs possibilitou transformações em níveis regional e local, apesar dos contínuos ataques advindos da classe conservadora da sociedade, que, ao congelar os investimentos para a Educação, por exemplo, pretende enfraquecer a estratégia de ação política e de transformação social contida no âmago dos IFs.

Para entendermos com propriedade como essa política pública representa a superação de visões reducionistas, na perspectiva de construção de um projeto societário viável, faço um destaque, na Seção II da Lei 11.892/2008, que versa sobre as finalidades e características dos IFs, do seguinte trecho:

> IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal. (BRASIL, 2008).

Os IFs, portanto, apresentam, como uma de suas finalidades, a promoção do desenvolvimento em níveis local e regional. A atuação em prol desses desenvolvimentos fortalece o sentimento de pertencimento territorial, e favorece o processo de subversão das identidades locais a uma lógica global (PACHECO, 2015). Para isso, porém, se faz necessário um diálogo proximal e ativo entre os IFs e as diferentes realidades locais e regionais.

Esse diálogo entre instituição e comunidade nos leva a refletir que não se pode negar a íntima relação entre os processos educacionais e os processos sociais. A estrutura escolar engendrada durante todo o contexto histórico, e que é ainda mantida no período atual, reproduz estratégias voltadas a atender à lógica do capital, mesmo que tais estratégias apresentem-se escamoteadas (MÉSZÁROS, 2005). A necessidade de reverter essa lógica de subserviência é essencial para prover uma transformação social qualitativa. E, nesse movimento, a contribuição de populações tradicionais, como a rural, pode auxiliar no fortalecimento de uma Educação contra-hegemônica.

Por entender que os povos tradicionais possuem um profundo conhecimento, mas que tal conhecimento corresponde a uma experiência de certa realidade cultural e geográfica, destaca-se, então, a necessidade em se promover uma articulação entre atores da academia e das camadas populares, numa proposta de um diálogo de saberes. Como descreve Arroyo (2012, p. 113):

> A redução da educação à escola enquanto lócus legítimo do único saber legítimo não pode interessar às classes trabalhadoras, pois esse reducionismo faz parte de um processo mais amplo de negação do saber, da educação e da cultura, produzidos enquanto práxis das classes sociais ou enquanto fazer humano das classes em luta.

Nesse sentido, quando a formação profissional do(a) estudante permite essa articulação entre o conhecimento acadêmico e o saber tradicional, a possibilidade de aproximar um egresso(a) de uma perspectiva engajada com o coletivo é maior. E esse é um dos caminhos que esta dissertação quer mostrar. Para isso, partirei dos conhecimentos do campo da Nutrição, em que possuo formação acadêmica, com vistas à proposição de um diálogo entre o *campus* e a comunidade.

Trazendo um pouco da abordagem técnica da Nutrição, dispomos de legislações, a exemplo da Lei n. 13.666, de maio de 2018, e da Resolução n. 08, de maio de 2020, que promovem a inserção da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) na Educação Básica. Segundo o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (2012, p. 23), a EAN é entendida como:

> [...] um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar.

Nesse sentido, pensar sobre a maneira possível de discutir a EAN no âmbito da EPT tornou-se mais uma atribuição necessária. E, talvez, um dos caminhos indicados para tencionar essa discussão na EPT, seja com um diálogo intra e extramuros, mais especificamente dentro de uma comunidade rural. Como descreve Saquet (2019, p. 44), "[...] necessitamos produzir explicações específicas para *nosso povo*" (grifos do autor). Desse modo, buscou-se na pesquisa uma discussão sobre EAN que estivesse próxima à realidade da comunidade local.

A temática da pesquisa caminhou para que o resultado final, o desenvolvimento do jogo de aprendizagem, fosse inserido como um recurso educacional utilizado enquanto ação prática da EAN. Um adendo importante de ser mencionado é que o jogo foi construído com os sujeitos, numa articulação de saberes de extrema relevância para a formação profissional tanto da pesquisadora, como também dos futuros egressos da EPT.

A construção de um novo conhecimento é árdua, mas não impossível. Como o pesquisador Marcos Arruda descreve: "Trata-se do desafio de articular dialeticamente a prática com a teoria, o fazer com o saber, o agir com o pensar, condição indispensável para a formação de sujeitos autônomos, eficientes e criativos" (ARRUDA, 2012, p. 99). Quero aqui dizer que é possível a construção de uma ciência popular, que seja reflexiva e criativa e que atue enquanto lógica subversiva ao capitalismo. E, ao longo deste documento, tentarei mostrar a você como essa construção é viável.

1.3 O CONSTRUCTO DA QUESTÃO DE PESQUISA E DOS OBJETIVOS

Diante da proposta de construir um conhecimento que é eivado de complexidades, parti para a leitura prévia de alguns materiais para delinear a questão da pesquisa.[6] Nesse movimento, pude chegar, então, ao seguinte questionamento: "*De que maneira as percepções,*

[6] A partir do processo metodológico da pesquisa-ação e do método fenomenológico, não cabe definição de hipótese da pesquisa, visto que o processo de diagnóstico, o contato com as subjetividades e o alinhamento da problemática provoca em campo um processo constante de problematização e interpretação, que não se coloca como apriorístico.

saberes e práticas alimentares dialogadas entre agricultoras familiares e estudantes, no contexto das PANC, podem contribuir para a discussão da EAN na EPT?"

As leituras realizadas sobre o método filosófico escolhido me levaram à compreensão de que a construção do objetivo geral corresponde a um procedimento básico da investigação fenomenológica: a *epoché*. Conhecida também como redução fenomenológica, a *epoché* coloca em suspensão nossas crenças na tradição, nossas opiniões e nossos preconceitos oriundos de uma ciência cartesiana com o intuito de examinar o fenômeno como ele é puramente dado (MOREIRA, 2002). No primeiro momento, quando elaborei o projeto de pesquisa, havia colocado em suspensão um objetivo geral que não traduzia o que de fato eu buscava. A minha primeira definição de objetivo geral foi: "*Interpretar as percepções e práticas dos sujeitos sobre educação alimentar e nutricional e saberes tradicionais, na perspectiva das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) da caatinga*".

Cabe ainda uma observação quanto à alteração do objetivo específico 2. Inicialmente, a proposta era realizar oficinais com os sujeitos participantes da pesquisa. Mas, após a qualificação, em que os membros da banca contribuíram de forma significativa para que eu revisitasse os meus objetivos da pesquisa, fiz, então, nova reflexão, que culminou na redefinição dos objetivos citados, conforme apresento a seguir.

OBJETIVO GERAL:

- ✔ Interpretar as potencialidades das percepções e práticas alimentares das agricultoras familiares e estudantes, baseadas nos saberes tradicionais, na perspectiva das Plantas Alimentícias Não Convencionais (Panc) da caatinga.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✔ Diagnosticar com as agricultoras familiares e estudantes as características etnobotânicas, características nutricionais e potenciais alimentícios das Panc encontradas em uma comunidade rural de Xique-Xique;
- ✔ Problematizar, com a análise das narrativas de estudantes e agricultoras familiares, as unidades de sentido relacionadas às percepções e práticas alimentares com Panc, com vistas à produção do jogo de aprendizagem;
- ✔ Desenvolver com os(as) estudantes, enquanto processo interativo e produto educacional, um jogo de aprendizagem analógico, a partir das informações apreendidas em campo.

Com essa redefinição do olhar para voltar-me ao fenômeno estudado, coloco-me o desafio de desenvolver uma pesquisa em que não tenho nenhuma experiência, tudo é novo e preciso lidar com um método filosófico e a metodologia da pesquisa-ação, os quais não domino. Esse ponto da dissertação é um momento de desabafo: esse desafio me assustou. Provocou-me, em alguns momentos, pensamentos de fuga e vontade de aligeirar algumas etapas. Talvez eu tenha me aproximado do que Latour (2000, p. 34) descreve, ao dizer que alguns cientistas "Fogem intimidados da mistura caótica revelada pela ciência em ação e preferem os contornos organizados do método e da racionalidade científica". Precisei, então, aprender a lidar com esse caos.

1.4 ASPECTOS ÉTICOS E CADASTRAIS DA PESQUISA

Esta pesquisa atendeu aos preceitos preconizados pela Resolução n. 466/2012 (BRASIL, 2012) e Resolução n. 510/2016 (BRASIL, 2016), que versam sobre aspectos éticos a serem observados na pesquisa que envolve seres humanos e estudos voltados à área de ciências humanas e sociais, respectivamente. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia (Uneb), por meio do Parecer n. 3.672.702 e CAEE n. 22915819.7.0000.0057. O projeto de pesquisa apresentou ainda uma emenda correspondente à alteração do cronograma (Parecer n. 4.435.335 e CAAE 22915819.7.0000.0057), em decorrência do contexto da Covid-19[7].

Todos os participantes desta pesquisa, sejam estudantes e/ou agricultoras, foram devidamente esclarecidos quanto ao objetivo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)/Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Tale); esse último, quando menor de idade, acompanhado da autorização dos pais. Para o contexto dos(as) jogadores(as) convidados(as) a participarem da etapa de aplicação do jogo, utilizou-se um TCLE no formato digital, como forma de adaptação ao contexto de pandemia vivenciado. A identificação das pessoas envolvidas na pesquisa foi mantida em sigilo em toda a dissertação, sendo os(as) estudantes, jogadores(a) e agricultoras identificados(as) pelas iniciais DIS (discente), AF (agricultora familiar) e JOG (jogador/a). As iniciais foram ainda

[7] A Portaria n. 55/2020, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que dispõe sobre a prorrogação em caráter excepcional dos programas de mestrado e doutorado do país, em virtude da pandemia, foi o documento-base utilizado para argumentar sobre a prorrogação da minha pesquisa no colegiado do curso do Mestrado ProfEPT, bem como para submissão da emenda na Plataforma Brasil, que é a página responsável pelo acolhimento dos projetos de pesquisa e posterior encaminhamento aos Comitês de Ética e Pesquisa.

acompanhadas de uma indicação numérica para representação de cada personagem (AF2 e DIS3, por exemplo). No que diz respeito às imagens inseridas ao longo da dissertação, todos os participantes assinaram um termo de concessão de imagem, autorizando assim o seu uso. Todos os registros fotográficos, anotações no caderno de campo, fichas preenchidas e gravações realizadas nas entrevistas ficarão guardados em local seguro, aos meus cuidados, por um período de 5 anos.

Para viabilizar a pesquisa, também foi necessário inserir o cadastro no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen), que é um sistema eletrônico, criado em 2017, com o objetivo central de auxiliar na gestão do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado (BRASIL, 2017). O cadastro se fez necessário por se tratar de uma exigência apresentada pelo Ministério do Meio Ambiente quando a pesquisa envolve conhecimento tradicional associado, como o contexto da pesquisa em questão.

Vale salientar, ainda, que todos os parâmetros de segurança necessários foram tomados na etapa que envolveu o deslocamento dos(as) estudantes para as visitas guiadas nas comunidades rurais, como o uso obrigatório de bonés, protetor solar, camisa de manga longa, calça jeans e botas antiderrapantes, por toda a equipe. A partir do decreto da pandemia causada pelo Covid-19, as atividades que envolveram a construção e aplicação do jogo de aprendizagem ocorreram apenas na modalidade remota, respeitando assim o distanciamento social recomendado pelas autoridades sanitárias.

2 CENÁRIOS E FATOS INTERPOSTOS: O ENGENDRAR DA METODOLOGIA

Chegamos, então, ao capítulo em que você ficará por dentro de como foi o passo a passo da pesquisa. Foi um longo processo, em que o projeto de pesquisa, que antes havia sido planejado, ganhou muita dinamicidade, com idas e vindas em determinadas etapas, para que houvesse melhor compreensão dos sentidos na realidade dada e, assim, o jogo, artefato final da pesquisa, pudesse representar, da maneira mais próxima possível, as interseções de saberes dos(as) estudantes e agricultoras familiares.

Por esse motivo, é necessário apresentar brevemente como a fenomenologia, enquanto método filosófico, e a pesquisa-ação, enquanto metodologia da ação, colaboraram para uma melhor tradução das experiências vividas e para a processualidade das atividades realizadas, por exemplo. A fenomenologia e a pesquisa-ação complementam-se porque, enquanto o método filosófico procura situar o fenômeno para melhor compreendê-lo, a pesquisa-ação, a partir dessa compreensão, caminha para a propositura de solução da questão imbricada.

2.1 APRESENTANDO O MÉTODO FILOSÓFICO E A METODOLOGIA DA AÇÃO

2.1.1 A fenomenologia e suas questões propositivas

A fenomenologia, enquanto método filosófico, colaborou com o olhar da consciência de volta às coisas mesmas. O que isso quer dizer? Quer dizer que a busca interna de uma atitude problematizadora e reflexiva imbricada ao mundo-da-vida favorece o entendimento do sentido das coisas. Fui então buscando, no decorrer da pesquisa, tal atitude para assim compreender o fenômeno que pesquisava. Sokolowski (2012, p. 10) define a fenomenologia como “o estudo da experiência humana e dos modos como as coisas se apresentam elas mesmas para nós em e por meio dessa experiência”. Para Moreira (2002, p. 65), “[...] a tarefa da Fenomenologia é estudar a significação das vivências da consciência”. Esse mesmo autor afirma também que “[...] a Fenomenologia pretende ser a ciência das essências e não dos fatos (MOREIRA, 2002, p.70)”. Posso, então, inferir que a fenomenologia permite apreender, de forma crítica, a realidade concreta, onde os preconceitos e conclusões aligeiradas tendem a ser superados. Esse entendimento é importante para que fique claro que o meu olhar e o percurso que busquei, para a realização da pesquisa, esquivou-se a todo momento de uma possível

neutralidade científica e que, inclusive, a pesquisa-ação auxiliou, em grande medida, nesse posicionamento político.

Além da contribuição para a minha formação como pesquisadora, o método fenomenológico admite muitas variantes, que podem ser utilizadas na pesquisa empírica, estabelecendo componentes fundamentais que constituem a "estrutura metodológica da pesquisa". Dentre as variantes reconhecidas do método fenomenológico, selecionei o método de Giorgi, por se aproximar mais da proposta dialogada com o meu orientador. Com base no que é descrito por Moreira (2002), apresento, sob a minha interpretação, os passos do método fenomenológico de Giorgi enquanto estruturação metodológica da pesquisa: a) leitura geral da entrevista transcrita; b) discriminação das unidades de sentido empíricas; c) identificação das unidades eidéticas; d) a construção do fenômeno.

Para que a pesquisa trilhasse pelos princípios fenomenológicos, também foi necessário despir-me de preconceitos e pressuposições geralmente imbricados numa pesquisa tradicional, com vistas a estudar o fenômeno puramente em sua essência. Para Moreira (2002, p. 84), a essência é entendida como "as unidades básicas de entendimento comum de qualquer fenômeno", que podem ser identificadas em diferentes pessoas que estejam envolvidas nos mesmos atos. O mesmo autor ainda complementa o conceito de essências afirmando que "as essências são conceitos, isto é, objetos ideais que nos permitem distinguir e classificar os fatos (MOREIRA, 2002, p. 84)".

Essa tarefa de busca pela essência pode parecer simples, mas digo que não é tão fácil de ser implementada. A todo momento, buscava refletir sobre esse ponto, que acredito que na maioria das etapas de condução da pesquisa foi realizada com êxito. Apesar dos contínuos desafios com os quais me deparei com o desenvolvimento da pesquisa, a recomendação de ir em busca da essência foi de extrema importância, para melhor compreensão do mundo em que os sujeitos estão inseridos.

2.1.2 A pesquisa-ação e as estratégias para a ação

Assim como no método fenomenológico, a pesquisa-ação, enquanto metodologia da ação, reúne particularidades que se alinham com o cerne desta pesquisa, como, por exemplo, o fato de não partir de uma hipótese[8] previamente constituída e de não necessitar de um referencial teórico robusto como pré-requisito para a realização de suas etapas (BARBIER,

[8] Apesar de Thiollent (2011) indicar em sua literatura uma hipótese de ação, refiro-me a uma hipótese da pesquisa, como é normalmente definido nas pesquisas clássicas.

2004), uma vez que o problema apresentado é identificado na etapa diagnóstica da pesquisa. Não estou querendo afirmar que o referencial teórico não tem sua importância, pelo contrário, ele nos dá o suporte necessário para compreendermos a realidade constatada, mas o seu lugar de notoriedade ocorre *a posteriori*, após identificarmos o(s) problema(s) da pesquisa.

Segundo Thiollent (2011), a pesquisa-ação pode ser definida como um tipo de pesquisa social, baseada no empirismo, em que é idealizada e efetivada numa estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, sendo que os(as) pesquisadores(as) e participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. A pesquisa-ação pode estimular, ainda, a relação entre teoria e prática; viabilizar a geração de conhecimentos novos e originais; possibilitar um vínculo mais próximo entre o(a) pesquisador(a) e sujeitos-atores da pesquisa; e propiciar maior alcance sociopolítico (DIONNE, 2007).

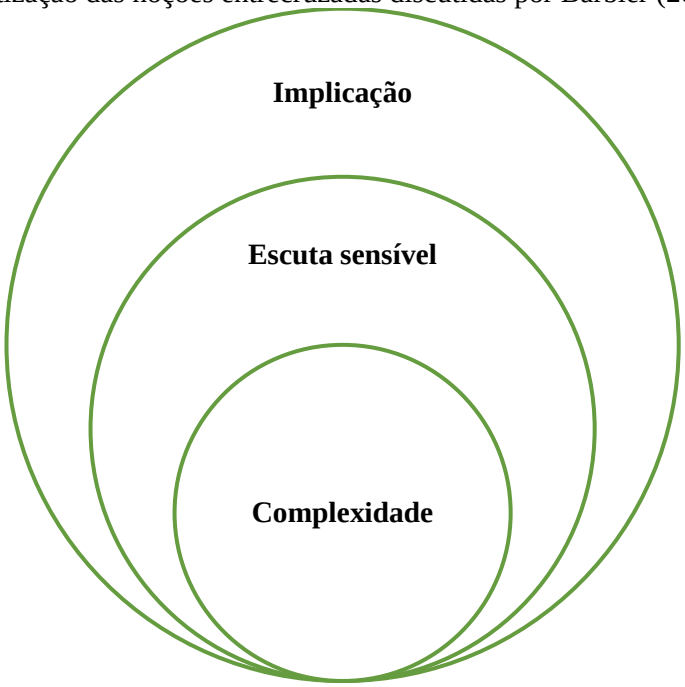
O vínculo proximal estabelecido na pesquisa-ação gera no(a) pesquisador(a) o ato de implicar-se. Nessa concepção, o(a) pesquisador(a) está implicado na estrutura social em que está inserido, assim como implica os demais sujeitos, com seu olhar e sua ação no mundo (BARBIER, 2004). Essas relações estabelecidas pela implicação aproxima a pesquisa-ação da fenomenologia onde, para o método, as relações mediadas com os sujeitos da pesquisa vão definir as intersubjetividades.

Essa conjuntura intersubjetiva permite trazer à tona a observação do fenômeno, por meio da interação entre os personagens e o objeto da pesquisa, as Panc. E, a partir dessa (inter)ação, é elaborado o produto educacional, fruto da ação e participação dos personagens envolvidos. Desse modo, a metodologia da pesquisa-ação, associada ao método fenomenológico, foi utilizada com vistas à construção do jogo de aprendizagem, por entender que as interações entre os personagens contribuem significativamente para a articulação dos saberes e a representação de um produto educacional que esteja mais próximo da realidade local.

As *noções entrecruzadas* apontadas na pesquisa-ação, sob a perspectiva de Barbier (2004), também puderam ser observadas no decorrer da minha pesquisa, com destaque para: a complexidade, que possibilita uma visão sistemática aberta, por gerenciar os paradoxos encontrados como informação/formação, explicação/compreensão, etc.; a escuta sensível, que se baseia na empatia para com o outro, invertendo-se a lógica da atenção, ou seja, reconhecer o sujeito em seu ser antes de pensá-la no seu lugar social, por exemplo; e a implicação, que corresponde à minha expressão de valores, seja de maneira consciente ou inconsciente,

quando estou em interação com a pesquisa, por exemplo. Esse mesmo autor também deixa claro que *eu implico o outro* e *sou implicado pelo outro*, consistindo, então na ação de implicar-se (BARBIER, 2004). Na Figura 1, consta como essas noções estão imbricadas no processo.

Figura 1 – Sistematização das noções entrecruzadas discutidas por Barbier (2004)



Fonte: a autora (2021).

A conjunção dessas três noções me ajudou, em grande medida, a compreender um pouco sobre as atitudes, ideias, valores e símbolos inerentes às agricultoras e os(as) estudantes. Por estar implicada com eles(as), pude realizar um movimento do "eu sei" absoluto para o "eu não sei" relativo (BARBIER, 2002). No início, confesso que esse movimento foi bem difícil para mim, uma vez que a Ciência clássica, à qual eu dediquei muitos anos de estudo, ensina que você precisa ir a campo dominando tudo o que perpassa pela atividade. Assim, ao acessar a complexidade desse jogo de interação entre os personagens da pesquisa, me aproximo de uma produção de saber que gere respostas que precisamos no nosso dia a dia, "favorecendo o entendimento *do povo com sua própria ciência* [...]" (SAQUET, 2019, p. 44, grifos do autor).

Sobre a produção de saber na pesquisa-ação, é importante considerar que

> A produção do saber não está submetida a uma *démarche* linear, unidimensional, acompanhando uma série de atividades. O trabalho teórico requer, diferentemente, um vaivém entre momentos de trabalho prático e de trabalho intelectual, com

> digressões, críticas, análises, etc. Nesse vaivém, o conhecimento progride alcançando níveis de abstração e de complexidade cada vez mais elevados. (EL ANDALOUSSI, 2004, p.119).

Essa citação também dialoga, em certa medida, com o entendimento de atitude fenomenológica apresentado por Sokolowski (2010, p. 56-59).

> Quando entramos na atitude fenomenológica, suspendemos as nossas crenças, e *pomos entre colchetes* o mundo e todas as coisas do mundo. Assim, quando colocamos entre colchetes o mundo ou algum objeto particular, não o voltamos a mera aparência, uma ilusão, mera ideia ou qualquer outro tipo de impressão meramente subjetiva. Mais propriamente, agora o consideramos precisamente como ele é intencionado por uma atitude natural. [...] Por entre colchetes retém exatamente a modalidade e o modo de manifestação que o objeto tem para o sujeito na atitude natural. (grifos do autor).

Nesse sentido, o diálogo entre o método filosófico e a metodologia da ação caminha para a produção de um saber complexificado e que respeite os níveis de participação e decisão dos sujeitos. Estabelecem-se, então, as primeiras bases para a produção de uma educação popular.

2.2 AS VIVÊNCIAS DA PESQUISA EM REFLEXÃO-AÇÃO-REFLEXÃO

Entendo, aqui, enquanto etapas da pesquisa-ação, não somente os passos mais diretamente ligados ao objeto da pesquisa, a exemplo da visita às propriedades rurais e da construção do jogo de aprendizagem com os estudantes, mas, sim, como todas as ações que possibilitaram uma compreensão do meu objeto de pesquisa, desde o planejamento de cada ação e instrumentos utilizados para ação, até a avaliação final da última etapa realizada. Nesse sentido, nas informações dispostas nas próximas páginas tentarei expor, a você leitor(a), os percursos realizados nessas etapas, com o intuito de demonstrar, um pouco, o quão complexo e, ao mesmo tempo, extremamente enriquecedor, foi a realização de cada etapa.

Antes de dar início à descrição das etapas da pesquisa-ação, é importante chamar a atenção para algumas questões. A primeira delas é que, no papel de pesquisadora, só me dei conta do enorme desafio que tinha pela frente quando comecei de fato a executar as etapas. Talvez por ainda apresentar resquícios de um modo de pensar, que adotaria instrumentos/condutas comumente utilizados(as) na pedagogia bancária. Mas como o próprio Freire (1983) aponta, não é possível construir um processo educativo alicerçado na perspectiva libertadora adotando instrumentos de uma perspectiva hegemônica. A execução das etapas me despertou, portanto, para esse olhar que, apesar de ter sido apresentado

enquanto proposta teórica na minha pesquisa, ainda não tinha sido experienciado. E essa práxis foi de fundamental importância para minha formação como pesquisadora.

Uma questão importante, e que demanda ser melhor esclarecida, diz respeito à escolha do termo "personagem" para identificar os(as) estudantes e agricultoras partícipes desta pesquisa. O emprego desse termo não parte somente de uma simples questão semântica, mas de uma perspectiva "goffmaniana", ao refletir sobre o papel dos indivíduos, ou seja, o papel dessas pessoas em meio ao jogo social experienciado, que pode ser pensado a partir de interações e cenários.

Segundo Mendonça e Fachin (2007, p. 300), Goffman "apresenta a metáfora dramatúrgica para o entendimento das relações interativas das pessoas em sociedade". Em contrapartida, um indivíduo qualquer que nunca estudou as artes dramáticas, pode manipular perfeitamente uma situação do cotidiano. Isso ocorre "porque o relacionamento social comum é montado tal como uma cena teatral, resultado de troca de ações, oposições e respostas conclusivas dramaticamente distintas" (GOFFMAN, 2014, p. 85). Para o autor:

> Como os segredos vitais de um espetáculo são visíveis nos bastidores, e como os atores se comportam libertando-se de seus personagens enquanto estão lá, é natural esperar que a passagem da região da fachada para a dos fundos seja conservada fechada aos membros do público ou que toda a região do fundo se mantenha escondida deles. Esta é uma técnica de manuseio da impressão largamente praticada e requer um exame mais detalhado (GOFFMAN, 2014, p.107).

Goffman (1985, p. 101) utiliza o termo "região de fachada" para se referir ao lugar onde a representação é executada, onde a cena acontece. Para o autor, uma representação, geralmente, "implicará somente em um único foco de atenção visual por parte do ator e da plateia". Ainda seguindo as interpretações dadas por Goffman (1985, p. 101), "muitas das representações abrangem, como partes constituintes, círculos, ou, então, aglomerados separados da interação verbal".

Todo o dispêndio de esforço e tempo em elaborar uma representação justifica-se na expectativa que o indivíduo cria, em si mesmo, de que o papel representado será levado a sério; que os observadores de fato acreditam no que estão vendo. Goffman (1985, p. 25) salienta que o indivíduo, implicitamente, pede aos "espectadores" para acreditarem que o personagem que veem, no momento em questão, "possui os atributos que aparenta possuir, que o papel que representa terá as consequências implicitamente pretendidas por ele e que, de um modo geral, as coisas são o que parecem ser".

Dando sequência à análise da região de fachada, Goffman (1985) alega que, quando a atividade corporal/estética de alguém se exterioriza na presença de outras pessoas, alguns

aspectos da atividade são expressivamente acentuados e outros, que poderiam desacreditar a impressão incentivada, são suprimidos. Nesse caso, estamos diante de uma representação "oficialmente manipulada" e que pode ser entendida como toda atividade de um indivíduo que se passa na presença contínua diante de um grupo particular de observadores e que tem sobre eles alguma influência. Trata-se, em outras palavras, daquilo que Goffman (1985) denominou de comportamento e fachada, isto é, um "equipamento expressivo padronizado, intencional ou inconsciente empregado pelo indivíduo durante sua representação" (GOFFMAN, 1985, p. 29).

Prosseguindo nessa análise, a "fachada pessoal", por conseguinte, acontece em um cenário que, na visão de Goffman (1985, p. 29), compreende "a mobília, a decoração, a disposição física e outros elementos do pano de fundo que vão constituir os suportes do palco para o devido desenrolar da ação [...]".

Mesmo que práticas diferentes possam abranger a mesma fachada, o autor observa que determinada fachada social tende a se tornar institucionalizada em termos das expectativas estereotipadas abstratas às quais dá lugar e tende a receber um sentido e uma estabilidade. A fachada torna-se então, "[...] uma representação coletiva e um fato, por direito próprio" (GOFFMAN, 1985, p. 34).

Goffman (1985, p. 34) também destaca que as fachadas tendem a ser selecionadas e não criadas. Para tanto, segundo o autor, "podemos esperar que surjam dificuldades quando os que realizam uma dada tarefa são obrigados a selecionar para si uma fachada adequada dentre muitas diferentes". Em síntese, a região de fachada trata-se de um espaço onde ocorre a representação e o ator interage, de forma verbal ou gestual, com os pares, necessitando, dentre outros aspectos, que sua representação seja acreditada.

Já sobre a região de fundos ou bastidores, Goffman (1985, p. 106) argumenta que, no espaço/momento em que se constitui, ocorre uma diminuição ou uma potencial ausência de representação por parte dos atores. É importante reiterar que, quando a atividade de algum ator se protagoniza na região de fachada, isto é, na presença de outras pessoas, alguns aspectos corporais e gestuais são acentuados, enquanto outros, "que poderiam desacreditar a impressão acentuada, são suprimidos". Por sua vez, a região na qual a supressão ocorre, pode ser chamada de região dos fundos, ou seja, de bastidores.

Goffman (1985, p. 106) entende a região de fundo ou bastidores como “o lugar, relativo a uma dada representação, onde a impressão incentivada pela encenação é sabidamente contradita como coisa natural”. O autor afirma que é nesse local que “se fabrica laboriosamente a capacidade de uma representação expressar algo além de si mesma”. Trata-se, portanto, de um lugar onde as ilusões e impressões são abertamente construídas, pois, “o ator pode descontrair-se, abandonar a sua fachada, abster-se de representar e sair da personagem” (GOFFMAN, 1985, p.107).

As reflexões dispostas nos parágrafos anteriores ajudam a compreender que o processo de interação de um indivíduo com outros será determinante para o papel em que ele atuará, e que essa representação perpassa por todas as fases da vida. Dessa forma, as interações cotidianamente observadas, como nos rituais sociais, por exemplo, nos fornecem percepções importantes para a leitura de mundo. Assim, podemos, através do recorte observacional das interações sociais, perceber, descrever e interpretar os fenômenos que o cercam.

2.2.1 Primeira vivência - Conhecendo os primeiros personagens

A primeira vivência em que formulo o personagem de pesquisadora, e que deu início ao desafio com a pesquisa, foi convidar estudantes a participarem comigo de uma longa caminhada científica. No *campus* Xique-Xique[9], no ano de 2019, tínhamos estudantes da Educação Básica matriculados na modalidade subsequente (também conhecida como pós-médio), com a oferta de cursos técnicos de Meio Ambiente e Agropecuária, além de estudantes matriculados na modalidade de curso de Formação Inicial e Continuada (FIC).

Inicialmente, pensei em convidar estudantes dos dois cursos técnicos subsequentes, mas me deparava com um entrave, no que diz respeito ao horário de aulas das turmas: o curso de Agropecuária era (e ainda é) ofertado no turno da manhã, enquanto que, no curso de Meio Ambiente, as aulas acontecem no turno vespertino. Logo pensei na dificuldade em reunir esses estudantes, oriundos dos dois cursos, em um horário que fosse comum a todos. Então, decidi que trabalharia com estudantes de um único curso.

Minha decisão pela escolha de estudantes do curso técnico de Meio Ambiente da turma 2019.1 foi influenciada tanto por minha jornada de trabalho no *campus*, pensando que teria mais atenção e disposição para dialogar com os(as) estudantes no período da manhã (que

[9] Cabe destacar que, apesar de o *campus* ter sido inaugurado no ano de 2016, em decorrência de questões orçamentárias e infraestrutura, a ampliação da oferta de vagas para outros cursos foi mais lenta. Em 2019, apenas os dois tipos de cursos citados na Educação Básica eram oferecidos pela instituição, além de um curso de especialização. O curso técnico integrado passou a ser ofertado no *campus* somente no ano de 2020.

corresponde ao contraturno do horário de aulas do curso), como também pela melhor abertura para diálogo que eu possuía com a turma em questão (os/as estudantes da pesquisa estão vinculados a essa turma), em decorrência de algumas conversas, de cunho institucional, que ocorreram quando eu assumi a função da Coordenação de Assuntos Estudantis (CAE)[10] do *campus* no período entre maio de 2017 e março de 2019.

Todas essas considerações para realizar o convite desvelam algumas questões correlacionadas à minha categoria profissional de Técnica Administrativa em Educação (TAE). Em primeiro lugar, aponta para uma dificuldade em me aproximar dos(as) estudantes, o que pode ser explicado pelas atribuições administrativas que são dadas aos TAEs e que, por vezes, acabam promovendo o distanciamento com a comunidade discente. Isso nos leva a outra questão que permeia as relações dentro dos IFs: a invisibilidade dos TAEs. Muitas vezes, os TAEs são reconhecidos apenas pela função/cargo que ocupam (a bibliotecária, a nutricionista, o auxiliar do almoxarifado), sendo encobertas as trajetórias de vida que podem, nessa institucionalidade, ir além da confecção de ofícios e elaboração de processos. Nesse sentido, quando me posiciono enquanto TAE que faz pesquisa e extensão dentro do *campus*, propondo uma ação intramuros e extramuros institucional, o estranhamento e posterior questionamento de outros servidores, técnicos e docentes, é perceptível.

Desse modo, o convite foi feito à turma do curso técnico de Meio Ambiente 2019.1, no mês de agosto de 2019, por meio de breve apresentação do projeto aos estudantes na sala de aula deles. Dessa apresentação, quando apontei os principais objetivos a serem alcançados, cinco estudantes (três meninos e duas meninas) manifestaram interesse em participar da pesquisa, pois me procuraram e pediram para colocar seus nomes numa lista prévia. Como não houve manifestação de outros(as) estudantes da turma, decidi seguir a pesquisa com os cinco interessados(as). No Quadro 1 apresento breve identificação dos(as) estudantes para que você, leitor, entenda um pouco sobre os jovens que me acompanharam por quase dois anos de pesquisa.

Quadro 1 – Identificação de estudantes que participaram das vivências da pesquisa (Continua)

Referência Nominal	Idade	Onde Mora	Sexo	Curso
DIS1	17	Bairro urbano de Xique-xique	Feminino	Subsequente em Meio Ambiente
DIS2	17	Bairro urbano de Xique-xique	Feminino	Subsequente em Meio Ambiente

[10] Função existente em IFs e Universidades, geralmente vinculados à Pró-Reitoria de Ensino.

Quadro 1 – Identificação de estudantes que participaram das vivências da pesquisa (Conclusão)

DIS3	22	Bairro urbano de Xique-xique	Masculino	Subsequente em Meio Ambiente
DIS4	23	Bairro urbano de Xique-xique	Masculino	Subsequente em Meio Ambiente
DIS5*[1]	19	Bairro urbano de Xique-xique	Masculino	Subsequente em Meio Ambiente

Fonte: a autora (2021).

*[1] O discente em questão participou apenas dos primeiros momentos em que se estabelecia a aproximação e o diálogo em equipe. Sua participação foi encerrada em novembro de 2019, antes de iniciarmos as visitas às propriedades rurais.

Importante destacar que, dos cinco estudantes convidados, um deles já havia participado de um projeto de extensão (DIS4) e dois estavam participando de outros projetos de pesquisa (DIS2 e DIS3), mas, ainda assim, quiseram continuar participando da minha pesquisa - DIS2 disse que o seu projeto já estava por finalizar, enquanto DIS3 disse que o projeto do qual participava ainda não havia sido iniciado de fato -. Um grupo, na rede social WhatsApp, também foi criado com o intuito de trocarmos informações em um tempo mais curto.

Fizemos, assim, a primeira reunião como forma de apresentar, de maneira geral, do que tratava o projeto; quais atividades seriam realizadas, e qual era a proposta de participação desses estudantes. Nesse primeiro momento, acordou-se ainda a periodicidade das reuniões (que ocorreriam uma vez por semana), com o objetivo de alinhar/executar as atividades inerentes à pesquisa. O conceito de Panc foi apresentado de maneira bem superficial, resumido basicamente à explicação do significado do acrônimo[11]. Esse esclarecimento, na primeira reunião, já despertou a curiosidade entre os estudantes, pois eles desejaram obter mais informações sobre o tema.

Mas havia um propósito em não esmiuçar o conceito das PANC, logo de início. Esse propósito estava associado à ideia dos(as) estudantes não desenvolverem conceitos preconcebidos sobre o tema. Fazendo um paralelo com o método, a proposta seria de colocar o tema PANC em suspensão, como é feito na atitude fenomenológica. E essa suspensão intencionava chegar à essência, ou seja, como os(as) estudantes descreveriam o conceito básico das PANC. Algumas atividades pontuais, como o cadastro do currículo Lattes e a elaboração de um resumo, foram solicitadas como forma de apresentar-lhes, de forma

[11] Informei que o termo PANC correspondia às Plantas Alimentícias Não Convencionais e que essas plantas e/ou partes de plantas, tinham essa denominação por não serem conhecidas ou utilizadas por parte da população para consumo humano. Como exemplo, fiz menção à beterraba (*Beta vulgaris*), cuja raiz tuberosa é conhecida e consumida, mas os talos e as folhas são desprezados, apesar de poderem ser aproveitados para a alimentação.

gradativa, o contexto de uma pesquisa, assim como também buscar uma aproximação com eles.

Uma atividade despertou a mobilização entre eles, que foi a ideia de criar uma identidade para o grupo. Com o auxílio de um amigo pessoal, com formação em *design* gráfico, apresentei a proposta de uma logomarca e pedi a contribuição do grupo quanto a possíveis ajustes e escolha do nome que representaria nosso projeto e, por conseguinte, a equipe de pesquisa. A logomarca basicamente é representada por um cubo, com suas faces contendo imagens que aludem a algumas espécies entendidas como Panc, como a bertalha (*Basella* sp); a pitaya branca (fruto da espécie *Hylocereus undatus*); e a taioba (*Xanthosoma sagittifolium Schott*). Na Figura 2 é apresentada a identidade da equipe.

Figura 2 – Logomarca desenvolvida para o projeto de pesquisa

Fonte: Mateus Lins (2019).

.

Com a logomarca, foram desenvolvidos dois modelos de camisas, com um específico para visitas às propriedades rurais. As camisas aproximavam o entendimento de que se tratava de uma equipe de pesquisa, o que motivou ainda mais os(as) estudantes, que poderiam mostrar aos demais colegas que eles participavam de um grupo específico. Nas Fotografias 2 e 3, visualizam-se os modelos utilizados por mim e pelos estudantes.

Fotografias 2 e 3 – Registro de estudantes utilizando as camisas elaboradas para a equipe na visita a Serrinha (A) e no levantamento etnobotânico (B)

Fonte: DIS4 (2019); a autora (2019).

A escolha do nome PANCXique rompe o fenômeno do neologismo, despontando como uma "fachada linguística" de nossa pesquisa. Isso porque a intenção de criar o nome foi trazer a temática central, PANC, assim como representar que é uma pesquisa realizada no município de Xique-Xique. Além disso, o termo Xique pode também ser derivado da cactácea denominada Xique-Xique, planta comumente encontrada no bioma caatinga e que também pode ser considerada uma PANC.

Os estudantes criaram expectativas relacionadas às atividades previstas na pesquisa. Em seus relatos, era possível captar cada ponto de vista, nesse momento inicial. A característica unânime já apontada era o fato de que eles participariam de uma atividade efetivamente prática, uma vez que alguns relatos dos(as) estudantes já demonstravam certa insatisfação pelo fato do curso não ter atividades extraclasse.

A curiosidade pelo desenvolvimento do jogo de aprendizagem também foi aguçada. Mesmo ainda com poucos elementos colocados em pauta, DIS3 e DIS4 já apresentaram algumas sugestões quanto à tipologia do jogo a ser construído. E olha que nem havíamos ainda lidado com informações mais robustas da pesquisa! Esse ponto, para mim, já foi interessante, inclusive, para contrapor alguns discursos de que os jovens não têm interesse em estudar e de participar vivamente de atividades de ensino e pesquisa.

Esses primeiros contatos e as atividades requisitadas também foram importantes para revelar um pouco sobre a característica de cada estudante, assim como os conflitos interpessoais. Apesar de todos residirem no centro urbano do município, a maioria mantinha laços muito próximos com a roça. Essa informação ficou mais clara no momento das entrevistas. A característica fez despontar questões interessantes, que serão abordadas mais adiante.

Os conflitos entre eles foram evidenciados do início até o final da pesquisa. Algumas narrativas, amparadas em competitividade, numa perspectiva individualista, foram bastante comuns. Talvez essa questão tenha se destacado pelo fato de todos eles fazerem parte da mesma turma (um dos estudantes, inclusive, fez menção desse comportamento competitivo em sala de aula). No meio desses conflitos iniciais, foi possível observar que um dos meninos não participava, de forma ativa, dessas atividades, não entregando as tarefas solicitadas e se ausentando de algumas reuniões. Precisei, então, tomar uma decisão mais dura: a de excluir o estudante da pesquisa.

Com a nova organização da equipe (agora com quatro membros), demos início ao planejamento para a visita ao *campus* Serrinha. A atividade em questão foi proposta por meu orientador, o professor Dr. Davi Silva da Costa e tinha como objetivo a troca de experiências com estudantes de Serrinha que já trabalhavam com levantamento etnobotânico e Panc. A expectativa era que essa troca de experiências contribuísse para ampliar o olhar no momento de execução da etapa do levantamento etnobotânico em Xique-Xique, uma vez que nem a pesquisadora nem os estudantes tinham experienciado tal atividade.

Vou falar agora um pouco mais sobre a etnobotânica, que pode ser entendida como o estudo da relação humana com as plantas, buscando compreender como essas plantas são utilizadas cotidianamente como recursos para o homem/mulher (ROCHA; BOSCOLO; FERNANDES, 2015). A etnobotânica é um ramo de estudo da etnobiologia, configurando-se como uma linha de pesquisa interdisciplinar; uma vez que, ao se estudar a relação do ser humano com as plantas, outras dimensões são evidenciadas (a exemplo das dimensões cultural, econômica e social).

Para Rocha, Boscolo e Fernandes (2015, p. 68) a ciência etnobotânica “mostra-se capaz de contribuir para aproximar o conhecimento científico do saber tradicional, com vistas a mitigar danos, criar alternativas produtivas, direcionar soluções para o bem coletivo”. Dessa forma, aponto que a escolha pela abordagem da etnobotânica foi tomada a partir dessa

contribuição citada pelas autoras, a fim de que a proposta de prática educativa baseada na dialogicidade fosse fortalecida.

Então, a proposta de utilização desse etnométodo possibilita um diálogo proximal entre o saber tradicional e o conhecimento científico, representados pelas agricultoras familiares e estudantes, respectivamente. Esse diálogo permite a reflexão de novas formas de conhecimento, o que reforça a importância da indissociabilidade do tripé ensino-pesquisa-extensão.

Quero aqui destacar que, além de estabelecer um espaço dialógico entre os sujeitos da pesquisa, a adoção da etnobotânica também foi utilizada na minha pesquisa como forma de (re)conhecer e valorizar as agricultoras familiares por manterem uma etnovariedade em suas propriedades rurais. Mais do que um olhar para a atividade econômica oriunda da agricultura, a pesquisa foi voltada às práticas socioculturais e ambientais adotadas por essas mulheres. Desse modo, compreender como os saberes ancestrais das mulheres agricultoras se manifestam com as plantas e, mais especificamente com as PANC, foi o nosso eixo norteador.

Agora que fiz uma apresentação sucinta sobre o conceito de etnobotânica, voltarei a falar sobre a viagem a Serrinha. Antes de embarcarmos na primeira experiência extraclasse, fizemos uma reunião para repassar as informações relacionadas à viagem (qual seria a nossa programação de atividades, quais pontos precisavam ter mais atenção, dentre outros); foi aplicado um questionário, com quatro questões abertas, com o sentido de captar as primeiras informações que eles possuíam sobre as PANC. Aqui chegamos, então, no propósito de não revelar muitas informações sobre as PANC na primeira reunião.

Outra intenção foi comparar as respostas inicialmente apresentadas pelos estudantes, nesse momento inicial da pesquisa, com o momento final, quando eles já teriam, teoricamente, maior intimidade com o tema proposto. Os estudantes só foram avisados sobre o questionário no decorrer da reunião, a fim de surpreendê-los e assim evitar consultas prévias na internet. O questionário foi respondido durante a reunião e continha as questões descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Questionário diagnóstico aplicado a estudantes participantes da pesquisa

Perguntas Elaboradas
1. Você sabe o que é PANC? O que você conhece sobre esse tema? 2. O que você acha que veremos no nosso trabalho sobre esse tema? 3. Você acha que o tema PANC tem relação com o seu curso? Qual seria essa relação? 4. Você acha que o tema PANC tem relação com o território onde você faz parte? Qual seria essa relação?

Fonte: a autora (2021).

Nessa primeira etapa, foi possível extrair outra informação importante e que diz respeito à perspectiva metodológica adotada: a pesquisa-ação. Algumas ações, como a elaboração de uma logomarca, ou a retirada de um dos integrantes de membro da pesquisa, podem ser correlacionadas com as etapas de ação e avaliação, respectivamente. Nessa pesquisa, durante a execução das ações, percebemos que a correlação com o modelo proposto por Barbier (2004) estava mais próximo da intencionalidade pretendida, quando comparado à proposta defendida por Dionne (2007), que, até então, era a ideia teórica inicial.

O momento seguinte foi de *spoiler*![12] No decorrer das etapas seguintes, ficará evidenciado o importante papel de protagonismo desempenhado por esses personagens. Essa participação ativa já era uma intencionalidade provocada pela pesquisa-ação. Tal forma de participação coaduna-se com as informações apresentadas por El Andaloussi (2004, p. 130) ao dizer que o sujeito-ator "[...] participa não somente dos resultados, como também dos procedimentos que permitem chegar ao produto". O mesmo autor complementa o argumento ao dizer que "o ator contribui ativamente para o desenvolvimento da pesquisa por intermédio da prática, da formação e da avaliação" (EL ANDALOUSSI, 2004, p.130-131). Desse modo, a formação de uma "parceria" com os(as) personagens envolvidos na pesquisa só tende a contribuir para o êxito da proposta política da pesquisa-ação, que busca a atuação democrática e participativa dos sujeitos envolvidos.

2.2.2 Segunda vivência: Sobre os entre-lugares[13]

Após dialogar com você, leitor(a), sobre a minha primeira vivência na pesquisa, partirei agora para a descrição da segunda vivência, que corresponde à viagem ao município de Serrinha, que pertence ao Território de Identidade do Sisal e localiza-se a 540 quilômetros de Xique-Xique. Então, só esse deslocamento já foi uma aventura! Foi outro momento interessante de aproximação, pois, durante as sete horas de viagem, várias discussões foram suscitadas: a curiosidade em conhecer outro *campus* e uma nova cidade; conhecer outros colegas da EPT; etc. Na Figura 3, apresento um mapa ilustrativo com a distância percorrida.

[12] Expressão utilizada quando alguém antecipa alguma informação importante. Geralmente, quando se discutem filmes ou livros.

[13] O conceito de entre-lugares parte da discussão do autor Homi Bhabha, que designa "uma temporalidade de construção e contradição social que é interativa e intersticial; uma intersubjetividade insurgente que é interdisciplinar". Para melhor compreender a discussão, sugiro o texto da pesquisadora Daniela Maria Barreto Martins. (Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/realis/article/view/8730.)

Figura 3 – Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Xique-Xique e Serrinha

Fonte: Alexandre Macedo Santos (2021).

Ao chegarmos ao *campus*, no primeiro dia, já tínhamos uma atividade importante para participar: a caravana agroecológica. Organizada pelo Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA Abelmanto) do IF Baiano, *campus* Serrinha, a caravana agroecológica é entendida como uma estratégia de articular, na prática, o tripé ensino-pesquisa-extensão, por meio de atividades pedagógicas que acontecem em concomitância, em um local escolhido pela comunidade local. Ficamos com os olhares atentos às atividades realizadas de forma conjunta dentro de uma escola municipal localizada na comunidade do Canto, em Serrinha.

Eram vários espaços organizados dentro da escola e no seu entorno, onde professores(as), estudantes e membros da comunidade se intercalavam na exposição de seus saberes. Havia, por exemplo, um espaço destinado à exposição de sementes crioulas; outro espaço destinado à exposição do processo de filtração utilizando sementes de moringa (*Moringa oleifera*); um espaço destinado a uma apresentação teatral; dentre outros. As fotografias apresentadas na Imagem 1 expõem um pouco da enorme diversidade que tal atividade proporcionou.

Imagem 1 – Registros fotográficos da Caravana Agroecológica na Comunidade do Canto, Serrinha/BA

Fonte: DIS4 (2019).

Legenda: **A)** entrada da escola municipal na comunidade do Canto; **B)** exposição do banco de sementes da comunidade do Canto por um morador da comunidade; **C)** apresentação de defensivos naturais utilizados na agricultura por estudantes do IF Baiano *campus* Serrinha; **D)** exposição de espécies de plantas medicinais e comestíveis encontradas na comunidade do Canto.

Nessa caravana, já tivemos o primeiro contato com estudantes que estudavam a temática das PANC no *campus* Serrinha. Um grupo de estudantes organizou, dentro da escola, um espaço para a degustação de sucos preparados com folhas de algumas espécies, como a seriguela (*Spondias purpurea*) e o tamarindo (*Tamarindus indica*), onde, comumente, o preparo do suco é feito com os frutos dessas espécies. Inclusive, as espécies citadas também foram identificadas posteriormente no levantamento etnobotânico realizado em Xique-Xique. Outro grupo de estudantes que também estudava a temática das PANC elaborou uma espécie de "Mural PANC", contendo a imagem da planta, o nome popular, nome científico e as características dessas espécies encontradas na caatinga da região sisaleira[14]. Nas Fotografias 4 e 5 constam alguns registros fotográficos relacionados à atividade do mural.

[14] Localizado no semiárido da Bahia, o Território de Identidade do sisal abrange vinte municípios: Araci, Barrocas, Biritinga, Candeal, Cansanção, Conceição do Coité, Ichu, Itiúba, Lamarão, Monte Santo, Queimadas, Retirolândia, São Domingos, Quijingue, Nordestina, Santaluz, Serrinha, Teofilândia, Tucano e Valente.

Fotografias 4 e 5 – Registros do Mural PANC elaborado por estudantes do IF Baiano *campus* Serrinha, na Caravana Agroecológica

Fonte: DIS4 (2019).

Legenda: A) estudantes apresentam ao público participante da Caravana Agroecológica o trabalho realizado por eles com as Panc. **B)** uma das imagens contidas no mural expositivo

No segundo dia de estadia no *campus,* duas atividades foram divididas entre os turnos: de manhã, a atividade estava relacionada à discussão sobre etnobotânica e, no turno vespertino, a pauta principal estava voltada à discussão sobre a juventude rural. Sob orientação do professor Davi, dialogamos a respeito do conceito de levantamento etnobotânico, a partir do artigo "Etnobotânica: um instrumento de valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional", escrito pelas autoras Joyce Rocha, Odara Boscolo e Lucia Fernandes (texto já discutido por mim quando descrevi a primeira vivência).

Foi separado um tempo para leitura individual, com posterior discussão das primeiras impressões. Por ter uma abordagem central nas visitas guiadas às propriedades rurais, essa discussão preliminar foi muito importante para refletirmos sobre algumas questões, como a necessidade de valorizar os saberes que as agricultoras familiares apresentariam em seus relatos durante a visita guiada.

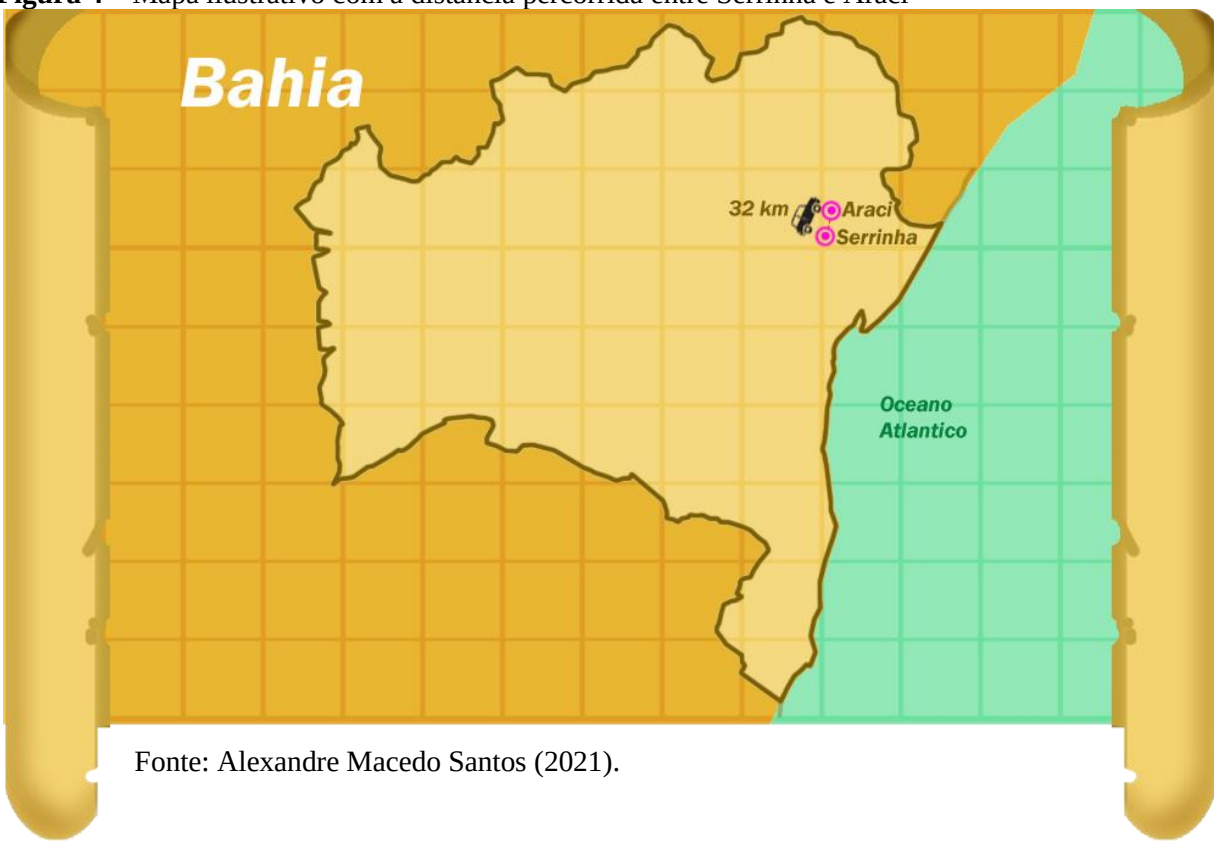
Após conclusão da leitura e discussão do artigo, fizemos uma discussão sobre quais instrumentos poderiam ser utilizados para a coleta e sistematização dos dados obtidos da visita guiada. Nesse momento, o professor Davi pediu o auxílio de um dos estudantes, que realizava sua pesquisa com o levantamento etnobotânico, para nos apresentar modelos de formulários e planilhas como exemplos. Esses instrumentos foram novamente discutidos, já em Xique-Xique, no sentido de alinhar as questões necessárias para a nossa pesquisa. Os

instrumentos finais utilizados nas visitas guiadas estão dispostos nos Apêndices E e F desta dissertação.

À tarde, a equipe deslocou-se para o município de Araci (Fig. 4), pertencente ao Território do Sisal, a fim de participar de um encontro dialógico organizado pela pedagoga Joseane Souza Silva, que trabalha na Cooperativa de Crédito Rural Ascoob Cooperar [15]. Esse encontro ocorreu no Centro Territorial de Educação Profissional (Cetep) Sisal II. Segundo o relato da pedagoga, a Ascoob vem desenvolvendo projetos educacionais com algumas escolas e o Cetep Sisal II é uma das parceiras.

No período da visita da equipe a Serrinha, a pedagoga executava o projeto "Juventude Cooperativista", que tem como proposta trabalhar com os jovens os temas de cooperativismo, educação financeira e economia solidária. Então, a pedagoga Joseane Silva, multiplicadora do projeto, estendeu o convite ao professor Davi, por considerar que o professor possui conhecimento mais profícuo sobre o tema, além de ampliar a rede de conexão entre o IF Baiano *campus* Serrinha, com o Território do Sisal.

Figura 4 – Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Serrinha e Araci



Fonte: Alexandre Macedo Santos (2021).

[15] A cooperativa foi inaugurada no município de Araci, em 1997, enquanto ação concreta do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável. Atualmente, além do município de Araci, atende aos municípios de Tucano, Teofilândia, Canudos e Euclides da Cunha. (Mais informações em: http://www.sistemaascoob.com.br/cooperativa/4/cooperativa-de-credito-rural-ascoob-cooperar-ascoob-cooperar).

A atividade envolveu 40 estudantes oriundos dos diversos cursos técnicos oferecidos no Cetep, como Nutrição, Agropecuária, Administração e Enfermagem e teve como ponto central discutir a sucessão na agricultura familiar. Nossa equipe foi inicialmente apresentada e posicionou-se como ouvintes da atividade proposta. Ao final da atividade, foi feito um registro fotográfico, como exposto na Fotografia 6.

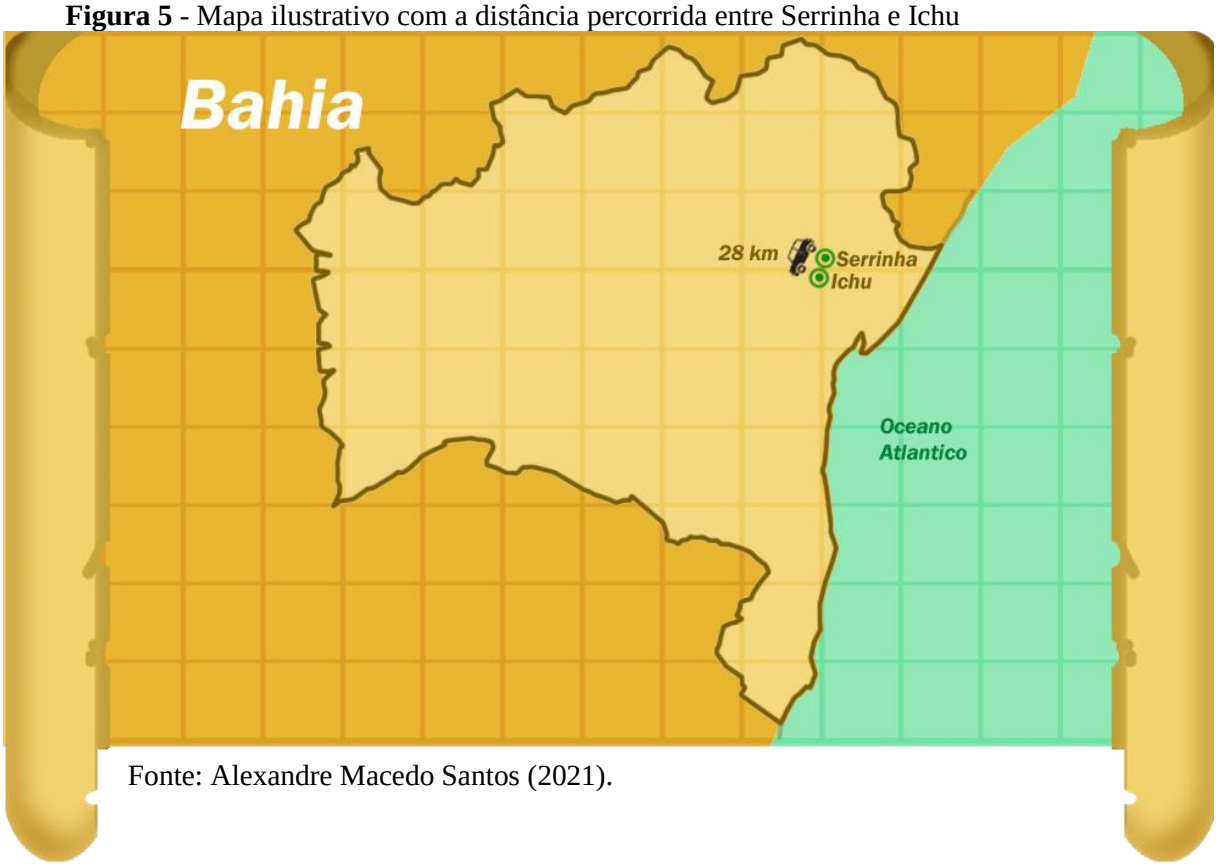
Fotografia 6 – Registro do encontro dialógico do Cetep Sisal II

Fonte: DIS4 (2019).

A atividade foi importante por promover reflexão sobre as diferentes juventudes, assim como o papel do protagonismo desses jovens. Como aponta o professor Juarez Dayrell, em seu artigo sobre o jovem no papel de sujeito social "[...] em nome do 'vir a ser' do aluno, traduzido no diploma e nos possíveis projetos do futuro, tende-se a negar o presente vivido do jovem como espaço válido de formação, assim como as questões existenciais que eles expõem, bem mais amplas do que apenas o futuro" (DAYRELL, 2003, p. 41, grifos do autor).

No terceiro dia da viagem, fizemos a atividade piloto da visita guiada no município de Ichu (Figura 5), em uma propriedade já visitada anteriormente pelos estudantes de Serrinha, que desenvolvem a pesquisa sobre PANC. Além do professor Davi, outros dois professores (um homem e uma mulher), também com formação em Engenharia Agronômica, somaram-se à visita na propriedade rural. Fomos muito bem recebidos pela proprietária e partimos, então, pela mata da caatinga, explorando as espécies que nos eram apresentadas pela agricultora. Esse momento foi primordial para apreender algumas informações.

Figura 5 - Mapa ilustrativo com a distância percorrida entre Serrinha e Ichu



Fonte: Alexandre Macedo Santos (2021).

A primeira diz respeito ao contexto de estranhamento-pertencimento dos estudantes, uma vez que, apesar de estarem no bioma caatinga, as espécies apresentadas já não eram as mesmas que eles conheciam no município de origem deles (Xique-Xique). Essa percepção só foi possível graças à dinâmica do processo formativo proposto, em que os estudantes se depararam com outra caatinga e, com isso, obtiveram elementos para ampliar o seu olhar para a "sua caatinga".

Outra questão, não menos importante, relaciona-se ao comportamento dos estudantes durante a visita. No início, DIS3 e DIS4, principalmente, não estavam atentos aos relatos apresentados pela agricultora, o que poderia prejudicar a atividade que seria executada em Xique-Xique. Diante da situação, os estudantes foram alertados, durante e após a visita, sobre a importância de acompanhar com prioridade tudo o que fosse relatado pela agricultora familiar. Essa situação configura-se com o que Goffman (2011) chama de "alienação de interação".

Como forma de sistematizar as atividades durante a viagem a Serrinha, no Quadro 3, consta o que foi realizado diariamente por mim e pelos(as) estudantes, sob a orientação do meu orientador.

Quadro 3 – Programação das atividades realizadas pela equipe de pesquisa durante a visita ao IF Baiano *campus* Serrinha

Dia/Data	Turno	Atividade Realizada
Primeiro Dia - 16/10/2019 (quarta-feira)	Manhã	Deslocamento de Xique-Xique para o IF Baiano *campus* Serrinha
	Tarde	Participação na Caravana Agroecológica
Segundo Dia – 17/10/2019 (quinta-feira)	Manhã	Discussão sobre etnobotânica, PANC e instrumentos para coleta de dados no levantamento etnobotânico
	Tarde	Participação na atividade em Araci – Cetep Sisal II
Terceiro Dia – 18/10/2019 (sexta-feira)	Manhã	Alinhamento da equipe para participação no levantamento etnobotânico em Ichu
	Tarde	Deslocamento a Ichu para realizar o levantamento etnobotânico
Quarto Dia – 19/10/2019 (sábado)	Manhã	Deslocamento do IF Baiano *campus* Serrinha para Xique-Xique

Fonte: a autora (2021).

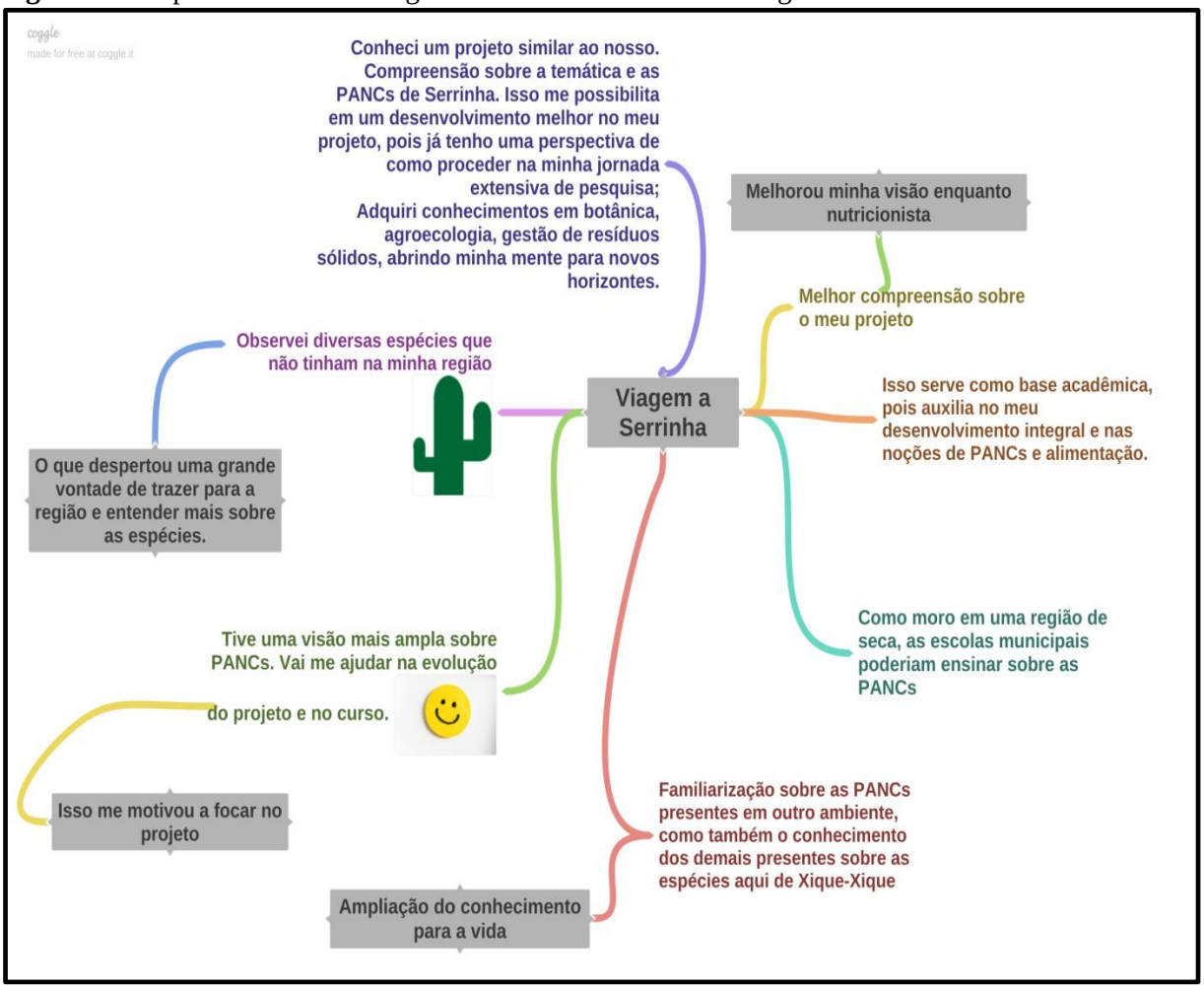
No retorno a Xique-Xique, a equipe voltou com ânimo para aplicar todo o aprendizado da viagem nas visitas guiadas. Lembro-me que, ainda no carro, DIS3 e DIS4 conversavam sobre a possibilidade de utilizar a temática da PANC em uma atividade da disciplina que estavam cursando. Aproveitei a euforia deles(as) para propor uma avaliação sobre a viagem a Serrinha. Foi utilizada uma folha de papel metro branca e algumas canetas permanentes, para produção de uma espécie de "mapa mental". Para dar início à atividade, comecei registrando minha opinião sobre a viagem e a partir daí os(as) estudantes foram compartilhando os seus registros. Na Fotografia 7, consta o registro fotográfico correspondente ao momento em que os(as) estudantes preenchiam o mapa mental.

Fotografia 7 – Registro da participação de estudantes durante o preenchimento do mapa mental

Fonte: a autora (2019).

Como na fotografia não é possível visualizar as informações registradas pelos(as) estudantes, o mapa mental foi redesenhado no formato digital para facilitar a visualização e discussão dos registros, conforme destacado na Figura 6.

Figura 6 – Mapa mental com os registros de estudantes sobre a viagem a Serrinha



Fonte: a autora (2021).

O registro do mapa mental confirmou, primeiramente, que a experiência dos(as) estudantes em outros cenários foi muito positiva e estimulante, assim, eles(as) puderam se voltar com um olhar ainda mais curioso para a nossa pesquisa. As experiências vivenciadas por eles(as) também geraram reflexões quanto a possíveis ações que podem ser implementadas na região onde vivem, como o compartilhamento do conhecimento sobre Panc em escolas municipais.

Se pensarmos na proposta registrada no mapa mental, já é possível apontar que o(a) estudante associou a semelhança das características edafoclimáticas entre os municípios de Serrinha e Xique-Xique com a possibilidade de valorizar um grupo de plantas que tem um potencial alimentício e cultural significativo, como as PANC.

Além disso, o contato com outras pessoas (professores/as, estudantes do *campus* Serrinha, agricultores/as, dentre outros) fizeram com que eles buscassem novas redes de conexão. Por exemplo, DIS3, que é um dos estudantes mais introvertidos da equipe, começou,

por conta própria, a dialogar de forma virtual com alguns dos(as) estudantes que apresentaram os trabalhos sobre PANC na caravana agroecológica.

Ao solicitar que os(as) estudantes fizessem avaliação, dessa vez da atividade proposta de construção do “mapa mental”, utilizando uma palavra que resumisse a ideia da atividade, termos como “riqueza, conhecimento, produtiva, intuitiva, dinâmica...” foram registrados por eles(as) em outro cartaz avaliativo. Essa devolutiva dos(as) estudantes foi importante para mim, no sentido de atentar-me para a realização de práticas mais dinamizadoras, em que eles(as) possam participar de maneira mais ativa e, assim, sejam estimulados a expor sua criatividade sempre que possível.

A visita ao *campus* Serrinha foi intensa, uma vez que foram realizadas várias atividades em poucos dias, mas a equipe (pesquisadora e estudantes) saiu com um olhar diferenciado para dar seguimento às etapas seguintes do campo. Foram momentos muito proveitosos e de muitos aprendizados. Acredito que sem a visita ao *campus* supracitado e sem a troca de experiências vivenciadas, o rumo da pesquisa em Xique-Xique seria completamente diferente.

Meus sentimentos, ao retornar dessa viagem, foram múltiplos: felicidade, gratidão, esperança, medo e desespero, passavam por minha mente. Reconheci que a viagem foi um passo fundamental para a continuidade da pesquisa. Mas sabia também que havia muito a ser desenvolvido. Sabia que eu precisaria de muito jogo de cintura para dialogar com a equipe. Sabia que tinha muito ainda que caminhar. Partimos então para o processo de organização e planejamento das visitas às propriedades rurais.

2.2.3 Terceira vivência: O encontro entre os personagens da pesquisa

A produção de instrumentos para o registro das informações do campo (planilhas e formulários), foi um momento formativo muito interessante para a equipe, uma vez que eram discutidas as informações importantes de serem coletadas, assim como a melhor–forma de registrar as informações (os estudantes chegaram a sugerir que as visitas fossem gravadas no celular para posterior transcrição das informações para as planilhas e formulários, proposta que foi descartada diante do risco de perda dos dados, além do possível comprometimento do processo educativo inicialmente proposto); como seria o gerenciamento do lançamento das informações na planilha; dentre outras questões. Eu e os estudantes estivemos envolvidos

nessa produção e fazendo um paralelo com os modelos que nos foram mostrados no *campus* Serrinha.

Os formulários elaborados (APÊNDICES E e F) permitiram o registro das características gerais da propriedade rural; as coordenadas geográficas, características etnobotânicas das espécies identificadas pelas agricultoras; além da parte da planta e da forma de uso que a agricultora fazia na sua alimentação (ou como já ouvira falar sobre o uso de dada planta na alimentação). Ainda constava espaço para registrar as fotografias, com anotações que correspondiam às partes das plantas que haviam sido capturadas pelas câmeras dos celulares. Esse registro fotográfico de cada espécie identificada foi um importante suporte para a identificação taxonômica após o lançamento das informações em planilha.

Concomitante ao processo de organização dos instrumentos de coleta de dados, também houve a discussão sobre como seria a dinâmica a ser realizada pela equipe durante a permanência nas propriedades rurais. Definiu-se, então, que, em cada visita, uma dupla ficaria responsável por conduzir a atividade em conjunto com a agricultora, enquanto a outra dupla daria o suporte fazendo perguntas para obter informações complementares, por exemplo. É importante, neste momento, fazer um destaque quanto à prática de autogestão que foi introduzida para organizar as atividades que o grupo teria de executar e de como seria essa execução.

Sob o entendimento das autoras Tiriba e Fischer (2012), a autogestão pode ser compreendida como prática social em que os(as) estudantes assumem o controle do processo e do produto do trabalho escolar, constituindo, assim, uma cultura do trabalho escolar em que se contrapõe a lógica educativa tradicional, na qual os(as) estudantes geralmente são ‘gerenciados’, quando executam as atividades acadêmicas. Com essa prática, é possível garantir, em grande medida, que os(as) estudantes exercitem seu poder de fala, crítica, escuta, decisão e sugestão, como ocorreu entre o grupo de estudantes participantes da pesquisa. Os(as) estudantes puderam opinar quanto ao formato de organização do formulário elaborado; quanto aqueles que lançariam as informações nas planilhas; e quem daria o suporte com a busca de informações necessárias ou, ainda, como seria o revezamento das duplas durante as visitas, caracterizando-se como um processo produtivo socialmente dividido ou uma divisão técnica do trabalho.

Caldart e colaboradores (2013) apontam que a divisão técnica do trabalho geralmente desenvolvida pelo modo de produção capitalista é importante para o processo formativo de uma consciência coletiva. Na terceira visita, por exemplo, em que DIS4 não pôde acompanhar

a atividade por questões pessoais, os demais membros da equipe se reorganizaram automaticamente para que a dinâmica até então planejada não fosse afetada (DIS4 havia assumido a função de fazer os registros fotográficos da terceira visita e, com a sua ausência, DIS1 assumiu essa função, enquanto DIS2 e DIS3 realizaram as anotações pertinentes).

Tiriba e Fischer (2012, p. 618) afirmam, ainda, que "experienciar práticas coletivas de trabalho é, sem dúvida, a principal escola para aprender o que significa produzir e gerir associativamente e de forma autogestionária o trabalho e a vida".

Esse processo organizativo do trabalho reverberou ainda em um contexto não esperado: em uma atividade laboral que DIS4 iniciou em 2021. Em uma das reuniões que fizemos no formato virtual, quando batíamos um papo no momento inicial, DIS4 disse: *"Aqueles formulários que a gente fez [16]bateu certo!"*.

De início, não havia entendido o que ele havia falado e pedi para repetir a frase. Ele repetiu e eu continuei sem entender o que DIS4 queria dizer. Pedi, então, para ele me explicar. Daí ele continuou: *"Comecei a trabalhar na prefeitura e tudo aquilo que a gente parou pra fazer, aquelas planilhas lá do excel, os formulários, estou usando de forma bem parecida lá no trabalho"*.

Anotei prontamente o relato dele, para depois refletir melhor, já que precisava avançar na reunião. Depois de finalizada a reunião, foi possível ligar os pontos: o processo autogestionário adotado na pesquisa, mesmo com algumas fragilidades, despontou uma potencialidade que extrapolou a espiral da pesquisa.

Uma questão interessante, que me chamou a atenção durante a prática de autogestão, foi a solidariedade. O contexto da terceira visita trouxe a questão à tona com maior força. Isso porque um dos responsáveis pelo lançamento das informações na planilha, DIS3, não havia cumprido inicialmente o prazo acordado para lançamento das informações, o que impactou no trabalho final da equipe, já que DIS1 precisou assumir algumas atividades atribuídas a DIS3. Caldart e colaboradores (2013) poderiam atribuir essa situação a uma falta de noção de solidariedade que, segundo os(as) autores(as), relaciona-se ao fato de fazer o trabalho com qualidade e no tempo certo, com a finalidade de contribuir para que os demais estudantes também executassem com qualidade. Mais adiante, no quadro ABC Diagnóstico, essa questão aparecerá na fala dos estudantes como "falta de comunicação".

[16] Gíria que significa que algo funcionou, que deu certo; que foi uma boa ideia.

Importante mencionar também que o alinhamento da dinâmica passou pela discussão sobre a escuta sensível, em que as agricultoras seriam as protagonistas de todo o processo, deixando a elas todo o momento de fala, sem fazer interrupções.

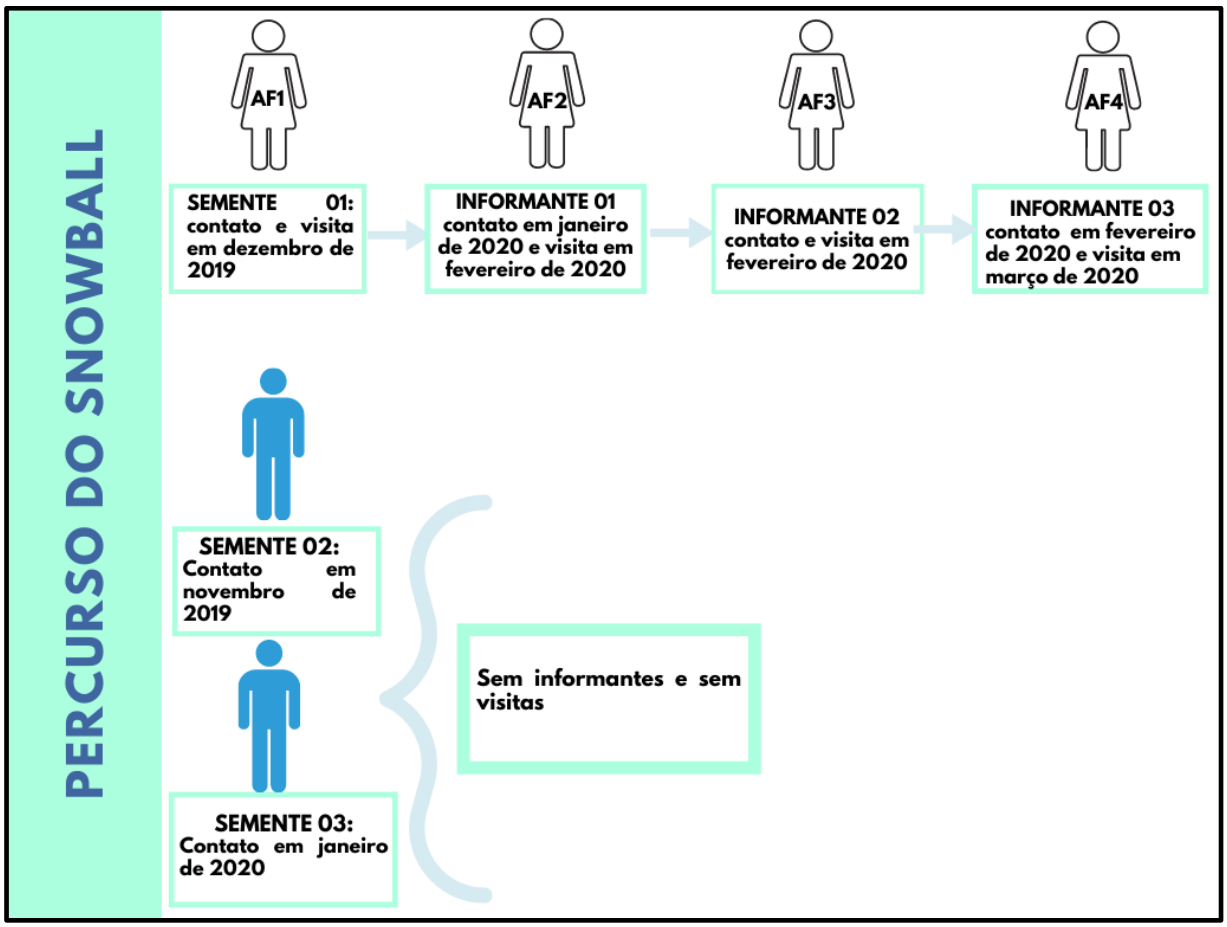
Reforço, então, a ideia de que a etnobotânica estuda os saberes tradicionais que um dado grupo social possui sobre as plantas. Esses saberes geralmente são apreendidos por experiência pessoal e/ou transmitida oralmente para um determinado grupo social. Fazendo uma ligação com a pesquisa desenvolvida, posso afirmar que a implicação e a escuta sensível, explicadas anteriormente como elementos base da pesquisa-ação, nos auxiliam a conduzir a abordagem etnobotânica de modo a compreender, em sua complexidade, a bioculturalidade contida na comunidade rural pesquisada.

Ainda enquanto dinâmica relacionada às visitas às propriedades rurais, discutiu-se a maneira como seriam escolhidos(as) os(as) possíveis agricultores(as) que concederiam seu tempo e espaço para realizarmos o levantamento etnobotânico. Optou-se pela técnica do *snowball*, que é entendido como uma técnica de amostra não probabilística, que se baseia numa cadeia de referência, onde um informante-chave, denominado semente, faz a indicação de um próximo informante e assim sucessivamente, até atingir o ponto de saturação (VINUTO, 2014). A saturação na minha pesquisa foi interpretada no momento em que as PANC começaram a se repetir nas visitas subsequentes.

A partir dessas informações, os(as) estudantes foram consultados(as) sobre a indicação de sementes, para que eu pudesse entrar em contato com essas pessoas previamente e consultá-las sobre a possibilidade de realizar a turnê guiada em suas propriedades. Uma vez confirmada a disponibilidade, a visita era então agendada. Tivemos, inicialmente, três sementes indicadas, mas o diálogo foi efetivo apenas com uma das sementes. Então, marcou-se a data da visita e ficamos na expectativa de que essa semente pudesse nos indicar os próximos informantes, o que de fato se concretizou.

O deslocamento até as respectivas propriedades rurais deu-se com meu veículo próprio, em três das quatro visitas. Em uma das visitas, foi requisitado o veículo institucional do *campus* Xique-Xique, onde minha solicitação foi acolhida, perfazendo, dessa maneira, um total de quatro visitas. Todas as visitas ocorreram no final de semana (sábado) devido às atividades letivas dos estudantes durante a semana. As visitas ocorreram entre os dias 14 de dezembro de 2019 e 17 de março de 2020. A seguir, na Figura 7 consta esse percurso propiciado pela técnica do *snowball*.

Figura 7 – Apresentação das sementes e informantes utilizando a técnica *snowball*



Fonte: a autora (2021).

A experiência com a técnica de indicação dos informantes, o *snowball*, trouxe alguns aspectos peculiares à pesquisa. A primeira observação é de que ficamos apenas em uma comunidade, mesmo percebendo, após as entrevistas, que as informantes que participaram do levantamento etnobotânico poderiam indicar outras pessoas de outras comunidades do município, uma vez que conheciam muitas pessoas de outras localidades.

As visitas ficaram, então, concentradas na comunidade rural conhecida como Baixa do Mocó, que fica localizada a aproximadamente 9 quilômetros de distância do *campus* e foi fundada na década de 1990, segundo relatos das agricultoras que participaram da pesquisa e que foram as primeiras moradoras dessa região. O Mapa Cartográfico 1 nos dá um panorama da localidade pesquisada e sua proximidade com a sede do IF Baiano *campus* Xique-Xique.

Mapa 1 – Mapa cartográfico da localização das propriedades rurais e da sede do IF Baiano *campus* Xique-Xique

Fonte: Nerivaldo Santos; a autora (2021).

O tempo estimado em cada visita variou de acordo com a dinâmica adotada pelas agricultoras, conforme é apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Relação das visitas guiadas e duração de cada atividade na comunidade Baixa do Mocó, em Xique-Xique/BA

Visita	Data de Realização	Duração
Visita 1	14/12/2019	3 horas
Visita 2	1º/2/2020	5 horas
Visita 3	15/2/2020	6 horas
Visita 4	17/3/2020	2 horas

Fonte: a autora (2021).

No momento em que a nossa equipe chegava a cada propriedade, nos apresentávamos formalmente às agricultoras e, logo após, eu conversava um pouco sobre o objetivo da atividade. Nesse momento, a agricultora era informada sobre a técnica da turnê guiada, que seria adotada para a dinâmica da atividade. A turnê guiada é uma técnica comumente utilizada em pesquisas etnobotânicas, que consiste na escolha de um guia local, que conhece bem uma determinada região, e que conduz a atividade de pesquisa, identificando, por exemplo, plantas que são utilizadas para uso alimentício e/ou medicinal (ALBUQUERQUE; LUCENA; ALENCAR, 2010). As agricultoras foram, então, as nossas guias locais, por conhecerem muito bem as suas propriedades rurais, bem como o entorno delas. Ressalto que o termo Panc não era utilizado com a agricultora, mas solicitado, na turnê guiada, que a agricultora nos apresentasse as plantas que ela introduzia em seu consumo alimentar e/ou sabia que poderia ser consumida na alimentação humana, mas que não fazia parte do seu hábito alimentar diário.

Dessa forma, as agricultoras nos conduziriam da maneira que achassem melhor, pela sua propriedade, indicando os locais onde existia determinada espécie que ela consumia ou sabia que era consumida, mesmo que fosse com finalidade medicinal, por exemplo.

Foram realizadas anotações nos formulários, durante a visita guiada, assim como também foram realizados registros fotográficos (com o uso do celular da pesquisadora e/ou dos/as estudantes) como mecanismos de suporte ao levantamento etnobotânico. A fusão do recurso fotográfico com a etnoecologia já tem sido utilizada por muitos estudiosos, como aponta Souto (2012), seja enquanto instrumento de pesquisa, devido à atual facilidade de

termos à disposição câmeras que fazem parte de aparelhos celulares e que capturam imagens com boa qualidade, ou, ainda, da possibilidade de uso da imagem como elemento do discurso antropológico. Algumas das imagens capturadas durante as visitas foram utilizadas na composição do jogo de aprendizagem.

Outros dois aspectos interessantes proporcionados pela técnica do *snowball* dizem respeito ao predomínio das mulheres no papel de informantes e a faixa etária das informantes. Na última visita, por exemplo, apesar da terceira informante ter mencionado que o casal conhecia muita coisa sobre as plantas, ao sermos apresentados, o esposo logo nos disse: "*Isso aí é com a AF4. Ela que sabe tudo aí*". Com relação à idade, iniciamos com a primeira semente, indicada por um dos estudantes da pesquisa, que tem 48 anos de idade e finalizamos o levantamento etnobotânico com a dona AF4, com 81anos de idade (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil das agricultoras familiares participantes da pesquisa

Identificação	Idade
AF1	48
AF2	60
AF3	62
AF4	81

Fonte: a autora (2021).

Durante o intervalo entre cada visita, a equipe se reunia no *campus*, para utilizar o Laboratório de Informática com o objetivo de sistematizar todos os dados registrados nas fichas impressas. Nesse processo de sistematização, as informações registradas eram lançadas em uma planilha do Microsoft Excel que ficava compartilhada para todos os membros através da ferramenta do Google Drive. Cabe destacar que a identificação botânica das espécies apontadas pelas agricultoras foi realizada através dos registros efetuados na coleta de dados, em conjunto com as características morfológicas identificadas nos registros fotográficos. A identificação taxonômica foi então feita a partir de materiais científicos compartilhados por meu orientador, além de pesquisa em páginas especializadas e, quando a dúvida ainda persistia, outros professores especializados eram consultados.

O momento da sistematização foi um dos mais trabalhosos, uma vez que todos os membros da equipe, incluindo a pesquisadora, estavam em constante processo de aprendizado dos elementos da botânica. Então, durante o processo, as dúvidas eram esclarecidas de forma coletiva. Mesmo sendo trabalhoso, esse momento foi um dos mais importantes para reforçar a importância sobre o trabalho em equipe. Necessário registrar, ainda, que esses encontros realizados no Laboratório de Informática não foram suficientes, pois foram necessárias novas

leituras, novas buscas na internet e novos diálogos via WhatsApp para a conclusão dessa etapa.

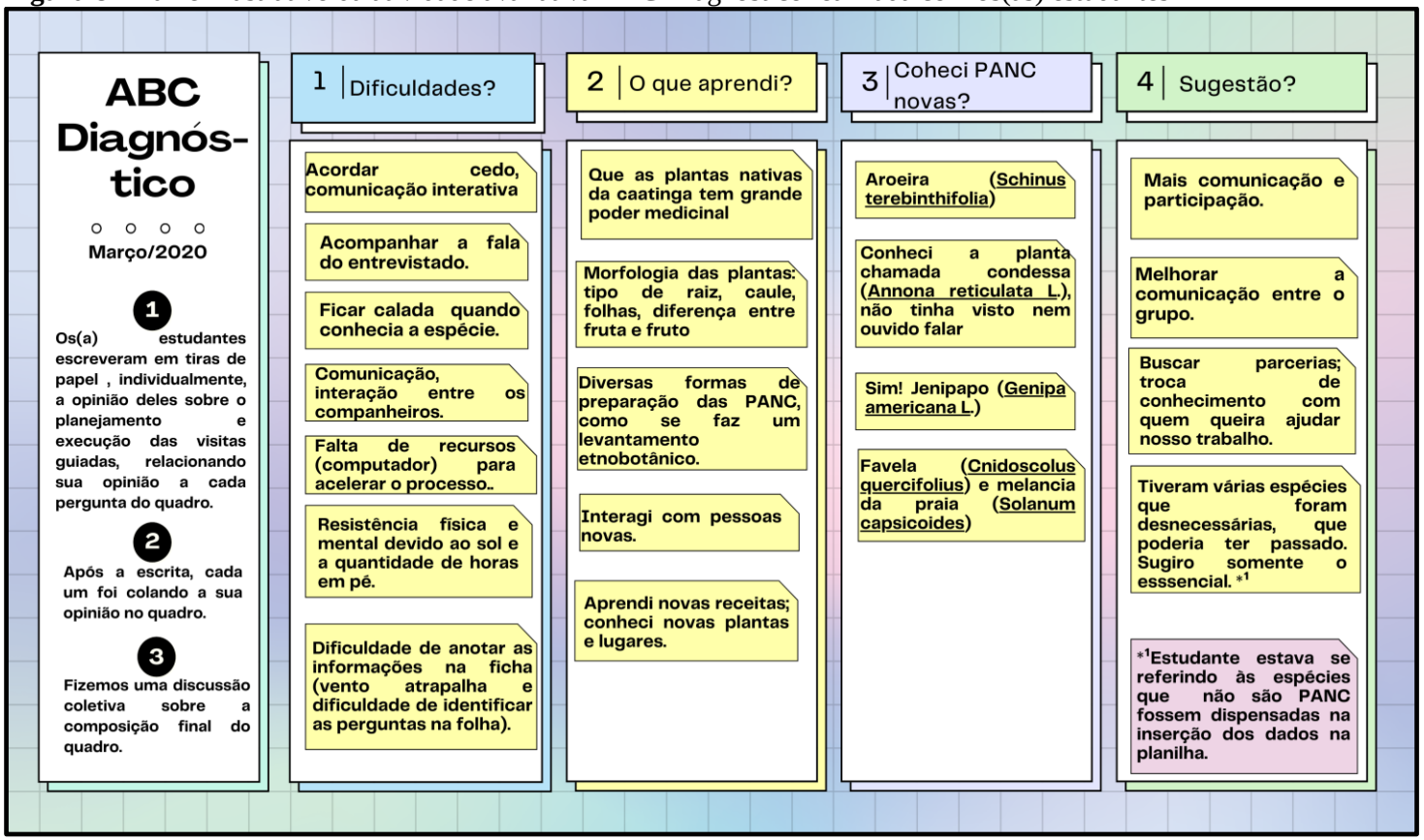
Por fim, mas não menos importante, mantivemos um encontro para avaliar como a equipe desempenhou suas ações nessa etapa. A atividade avaliativa foi intitulada como “ABC diagnóstico”, em alusão ao jogo conhecido como *salada de frutas, stop, adedonha* ou *ABC*, e tinha a seguinte dinâmica: os estudantes recebiam pedaços de papel em branco e canetas para registrar suas opiniões com relação a: dificuldades encontradas; o que aprenderam com a etapa; se conheceu uma Panc nova; e se teria uma sugestão para a melhoria do processo.

Após registro das informações no recorte de papel, os estudantes faziam a colagem em um painel maior, com o intuito de que todos discutissem as opiniões ali registradas. Na Fotografia 8 disponibilizo o registro fotográfico do momento em que os(as) estudantes estavam escrevendo suas opiniões para dispor no painel ABC Diagnóstico, assim como uma imagem (Fig. 8) do painel redesenhado em formato digital, como forma de expor as opiniões dos(as) estudantes com melhor clareza.

Fotografia 8 – Registro da participação de estudantes na elaboração do ABC Diagnóstico

Fonte: a autora (2020).

Figura 8 – Painel ilustrativo da atividade avaliativa ABC Diagnóstico realizada com os(as) estudantes



Fonte: a autora (2021).

Essa avaliação diagnóstica apresentou algumas pistas que podem nos levar a uma reflexão sobre o contexto educacional dos IFs e a formação profissional dos estudantes. Vejamos a primeira situação: Quando olhei para a coluna "dificuldades?" no dia do encontro, o primeiro item que mencionava sobre "acordar cedo" já me chamou atenção. Daí lancei a pergunta para os(as) estudantes: "*Como vocês imaginam trabalhar com agricultores familiares sem precisar acordar cedo?*". O silêncio pairou por uns instantes. Pouco depois, DIS1 retrucou: *"Mas não precisa ser tão cedo né, Gleice?"*. Outros comentários que não estavam diretamente relacionados à minha pergunta se sucederam, mas eu ainda estava presa ao silêncio dos(as) estudantes. Ao refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem na educação profissional, algumas questões fragilizam o elo entre o conhecimento científico apreendido em sala de aula com a prática profissional. Nas entrevistas realizadas com os(as) estudantes, alguns relatos podem apresentar algumas pistas, conforme os excertos a seguir:

> *[...] só não curto muito porque tem muita... muito pouca aula prática. Aí fica muito em cima de teoria. Agora no próximo semestre que vai ter um... um aproveitamento melhor do laboratório e aí a gente vai começar a entender.* (informação verbal)[17]

O excerto da entrevista de DIS2 aproxima-se da mesma situação:

> *[...]Eu acho que por ser curso de meio ambiente eu acho que é muito mais teórico do que prático assim, se for botar entre meio ambiente e agropecuária, eu acho que todo mundo lá na sala sente muita falta disso, de aula prática; Eu acho que só isso... Eu queria mexer mais, plantar mais, eu queria poder plantar mais... Mexer mais com área de plantação*. (informação verbal)[18]

Carnetti e Nappi (200_) discutem em seu artigo sobre a visão dicotômica do ensino, ao estudar o contexto histórico de implantação do curso Técnico em Agropecuária, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) *campus* Sertão. Os autores, ao final do texto, reforçam a necessidade de integrar as duas dimensões de ensino (teoria e prática), com vistas a promover uma experiência positiva com o processo de aprendizagem.

Na coluna sobre o que aprendi, observam-se diferentes opiniões, em torno de uma mesma etapa, o que favoreceu uma discussão ampliada sobre os pontos apresentados. É interessante que, ao visualizar a resposta de cada um, os(as) estudantes interagiram concordando com o ponto de vista do outro colega, estabelecendo um ritual de interação que Goffman (2011, p. 40) atribui à denominação de *estado da fala*. Para o autor, nesse processo,

[17] Entrevista concedida por DIS4.
[18] Entrevista concedida por DIS2.

as pessoas “se declaram oficialmente abertas umas às outras para propósitos de comunicação falada e juntas garantem manter um fluxo de palavras”.

Ainda nesse momento avaliativo, tivemos uma provocação inicial sobre possíveis ideias para o andamento da próxima etapa: a construção do jogo de aprendizagem. Começamos a levantar possíveis ideias sobre o jogo, como a tipologia e a dinâmica. Os(as) estudantes fizeram a defesa por um jogo de cartas. Mais adiante, você verá como as ideias inicialmente discutidas nesse encontro avançaram em direção à construção do jogo de aprendizagem.

2.2.4 Quarta vivência: As entrevistas e suas subjetividades

Esta etapa aconteceu em paralelo com a etapa descrita anteriormente, do encontro de estudantes e agricultoras e levantamento etnobotânico. Inicialmente, a entrevista estava alinhada como etapa diagnóstica, em que precedia a realização do levantamento etnobotânico, porém, ao realizar a atividade piloto em Ichu, percebi que os(as) estudantes associaram a identificação de algumas plantas encontradas na propriedade visitada com plantas que eles encontravam em Xique-Xique, como ocorreu com a planta que chamam de “chuplex” e, ao apresentar a foto da planta ao meu orientador, que é engenheiro agrônomo, ele reconheceu a espécie com o nome popular de cachimbo (*Senna bicapsularis*).

Então, a minha intuição vazia apontava numa direção em que os entrevistados (estudantes e agricultoras) deveriam ter uma primeira interação com o objeto, as PANC, para que assim as unidades de sentido emergissem posteriormente nas entrevistas. Não quero aqui dizer que as unidades só apareceriam nessas condições, mas entendo que é uma estratégia que propicia melhor apreensão do fenômeno.

A adoção de entrevistas individuais se fez necessária por possibilitar a identificação de informações que são peculiares aos sujeitos da pesquisa, e que, muitas vezes, não podem ser acessadas com o uso de outras ferramentas para coleta de dados. Para a condução e posterior análise das entrevistas, utilizou-se como base a concepção de entrevista compreensiva, descrita por Jean Claude Kaufmann (2013). Segundo o autor, na entrevista compreensiva, o entrevistador encontra-se completamente envolvido nas questões, de modo a provocar a implicação do entrevistado, o que contribui como elemento importante durante a análise do conteúdo disposto, ampliando, assim, as interpretações dos diferentes níveis de consciência que um método de entrevista padronizada muitas vezes não dá conta (KAUFMANN, 2013).

Com relação ao quantitativo de entrevistados (foram sete, porque umas das agricultoras não participou dessa etapa), o método fenomenológico defende que se estabeleça uma profundidade na relação com os sujeitos, a fim de desvelar a sua subjetividade e, assim, chegar a um conjunto de essências que caracterizem a estrutura de um fenômeno (SANDERS, 1982 *apud* MOREIRA, 2002). Ainda de acordo com o método fenomenológico de Sanders (1982 *apud* Moreira, 2002), é enfatizado que o pesquisador deve aprender a trabalhar em profundidade com um pequeno número de participantes da pesquisa. Kaufmann (2013) destaca, ainda, que mais do que atentar para a composição de uma amostra, se faz necessário uma boa escolha dos informantes.

Tanto os(as) estudantes quanto as agricultoras foram entrevistadas, seguindo um roteiro contendo perguntas norteadoras (conforme APÊNDICES G e H), de forma a estimular que os sujeitos assumissem a perspectiva respondente e informante, algo fundamental para a pesquisa fenomenológica. Um gravador digital e um celular foram utilizados, durante a entrevista, para posterior transcrição das conversas, como forma de assegurar o conteúdo disposto pelas informantes. As entrevistas foram realizadas entre o período de 14 de novembro de 2019 a 24 de fevereiro de 2020.

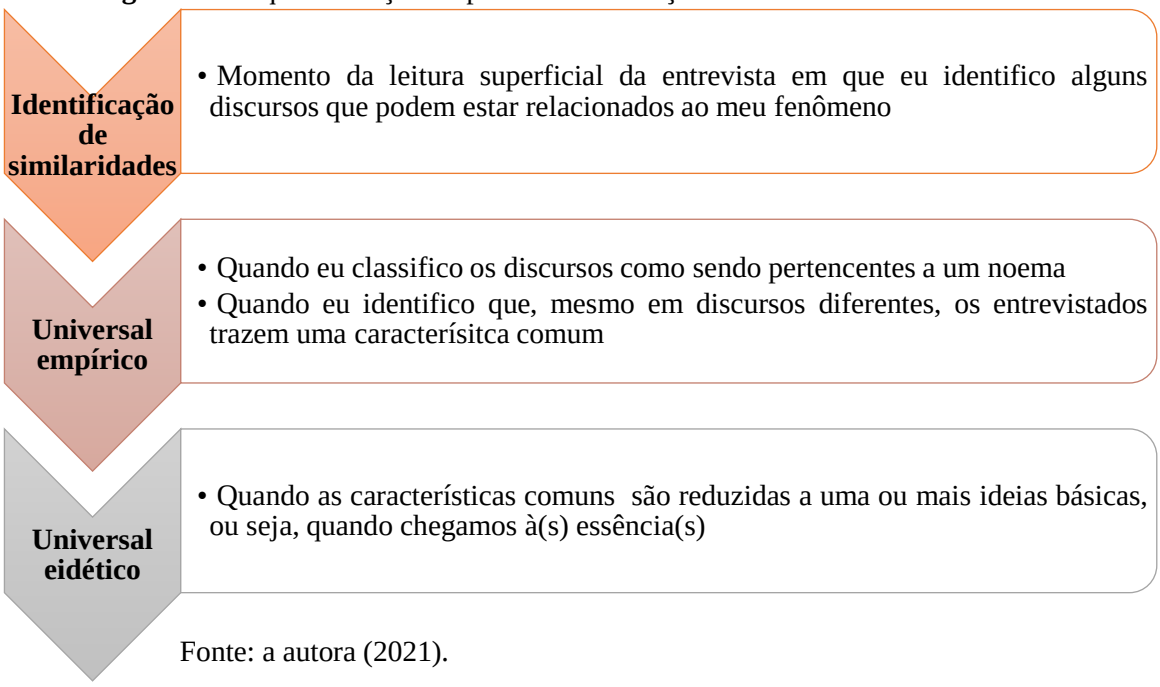
Cabe aqui um importante destaque quanto a não realização da entrevista com AF4, uma vez que, após a visita à sua propriedade, foi decretado o estado de pandemia no país. E, logo no início do período pandêmico, a atenção e os cuidados eram direcionados ao público da terceira idade, ao qual AF4, nos seus 81 anos de vida, é pertencente. Mantive ainda a comunicação com AF4 por telefone, no sentido de verificar se haveria novas recomendações e/ou melhorias do panorama pandêmico. Como a pandemia só se agravou, optei então por não expor AF4 ao risco de contaminação e, desse modo, não realizei a entrevista.

As entrevistas geraram, ao final, um total aproximado de 10 horas de conteúdo. Os conteúdos obtidos de cada entrevista foram transcritos em sua integridade, inclusive mantidos as pausas e os vícios de linguagem, como forma de assegurar a fidedignidade nos discursos dos participantes. A transcrição foi um processo fundamental para que pudéssemos realizar a redução eidética.

A redução eidética, segundo Moreira (2002), pode ser entendida como a transmutação do universo empírico para o universo eidético, ou seja, saímos do ponto até onde a nossa experiência pode alcançar para chegarmos aos eidos (que é entendido como princípio ou estrutura necessária da coisa). Para Sokolowski (2000 *apud* MOREIRA, 2002), a redução eidética caminha por três estágios de redução das coisas: 1) quando encontramos no mundo

um quantitativo de coisa que apresenta regularidades; 2) quando essas coisas apresentam o mesmo predicado/característica comum, que são os universais empíricos; e 3)quando chegamos aos universais eidéticos, onde atingimos as essências. Na Figura 9, ilustra-se como foi esse meu passo a passo, construído de forma coletiva com meu orientador, e mais dois colegas de mestrado:

Figura 9 – Esquematização do processo de redução eidética realizado



Fonte: a autora (2021).

A redução eidética possibilitou a interpretação dos dados sob a dimensão fenomenológica, bem como indicou elementos indispensáveis para a composição do jogo de aprendizagem. Enquanto fenômeno a ser desvelado na minha pesquisa, chegamos à seguinte definição:

"**As interações provocadas pelas PANC traduzem os saberes dos sujeitos sobre a comida, desvelando suas experiências bioculturais**".

A compreensão do meu fenômeno partiu, então, dos relatos narrados nas entrevistas dos(as) estudantes e agricultoras. Para Martins, Boemer e Ferraz (1990, p.145), a descrição pode ser entendida como "um relato de alguém que sabe alguma coisa para alguém que não sabe [...]". É dessa maneira que o fenômeno situado se ilumina e se desvela para o pesquisador. Para Moreira (2002), é possível apreender a experiência de uma pessoa por meio de seus relatos e, com isso, se aproximar do fenômeno. Desse modo, os relatos apresentados pelos(as) estudantes e agricultoras familiares, seja no momento da visita guiada ou nas

entrevistas, foram considerados para a compreensão do fenômeno pesquisado e, por conseguinte, para elaboração do jogo.

2.2.5 Quinta vivência: Partiu, jogo! O processo de construção do jogo de aprendizagem

Passado o impacto inicial causado pela pandemia, que modificou inclusive meu local para trabalho e estudos (desloquei-me para Salvador/BA como forma de ficar mais próxima dos familiares), era necessário me reorganizar. A construção do jogo, que havia sido planejada no formato presencial, teria de ser remanejada para o novo contexto das telas. E tanto eu quanto os(as) estudantes, estavam ansiosos(as) com o início desse novo processo. Lembro-me que, em meio ao pânico de perambular no supermercado, recebi uma mensagem de uma das estudantes perguntando sobre como faríamos nossas reuniões e quando retornaríamos com as atividades da pesquisa.

Cabe mencionar que a pandemia contribuiu para que a produção do jogo de aprendizagem fosse alinhada apenas entre a equipe de estudantes e a pesquisadora. Mesmo tendo idealizado que o processo de construção do jogo seria, em sua totalidade, elaborado pelos estudantes, cogitava-se um momento de apresentação e discussão do protótipo com as agricultoras. A assunção das atividades inerentes à elaboração do jogo pela equipe foi pensada devido à própria dinâmica de construção do jogo, onde necessitávamos de discussões para elaborarmos algo mais técnico, conciliando os saberes identificados nas visitas com as informações botânicas.

Desse modo, as reuniões com os estudantes passaram, então a ser realizadas de forma remota, utilizando-se o aplicativo Discord[19]. Cabe destacar que o uso do aplicativo foi sugerido por DIS3 e DIS4, uma vez que já tinham conhecimento da ferramenta, por utilizá-la nos fóruns de alguns jogos *on-line* de que participavam. Então, eles compartilharam com os demais membros da equipe sobre as vantagens do uso do Discord (como a facilidade de instalação e de utilização pelo celular, possibilidade da pesquisadora gravar as reuniões, compartilhamento de imagens/apresentações, etc.). Os encontros ocorreram entre maio de

[19] Plataforma de voz criada em 2015 com o propósito de atender a pessoas que utilizavam jogos *on-line* e necessitavam manter uma comunicação mais célere. Hoje, é utilizada de diversas maneiras, inclusive como ferramenta para atividades educativas. A plataforma permite troca de *chats*, realização de chamadas, gravação de conversas, compartilhamento de arquivos, dentre outras opções. (Mais informações disponíveis em: https://discord.com/company.)

2020 e maio de 2021, perfazendo um total de treze reuniões, com duração média de 1h30min. Além disso, algumas provocações/discussões também aconteceram, de forma paralela, no grupo do WhatsApp da equipe.

Mesmo com as vantagens da utilização do aplicativo, nos deparamos com algumas dificuldades, durante o período das reuniões, como o acesso irregular à internet (em algumas reuniões, os/as estudantes não conseguiam obter uma conectividade mínima para participar); a falta de um espaço exclusivo para que todos os membros dedicassem maior atenção às discussões (uma vez que todos os membros estavam em suas respectivas residências e, nesse sentido, compartilhavam o espaço com os demais membros familiares).

Destaco que, mesmo iniciando "na prática" a construção do jogo, após a realização do "ABC Diagnóstico", a construção implícita do jogo acontecia desde o convite inicial aos(as) estudantes. Isso porque, por minha iniciativa, fui em busca de informações, cursos, livros que auxiliasse na compreensão da concepção de jogo, desde o início das atividades de campo. Os(as) estudantes fizeram um movimento de relacionar tudo o que era apreendido durante as vivências, descritas neste capítulo, com algum formato/modalidade de jogo já existente. Antes, porém, de avançarmos na descrição desta subseção, vou me deter um pouco sobre um breve conceito do que se entende por jogo e porque acolheu-se a concepção de "jogo de aprendizagem" para o meu trabalho.

Começo pelo início: em busca da definição do que é jogo. Essa definição partiu dos olhares dos autores Katie Salen e Eric Zimmerman (2012), que fizeram um interessante levantamento sistemático da definição de jogo a partir de oito renomados autores, alguns deles muito utilizados por pesquisadores que discutem a temática de jogo, como Johann Huizinga, Roger Caillois e Clark Abt. A partir do estudo pormenorizado, Salen e Zimmerman (2012, p. 95) definem jogo como "um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica um resultado quantificável". Dessa definição, podemos destacar algumas questões que estão implícitas, como a interação que acontece entre os jogadores durante o jogo e uma disputa de poderes para a definição de quem ganha e quem perde. Posso destacar, ainda, a possibilidade de os jogos poderem estimular habilidades e competências para a resolução de problemas do cotidiano.

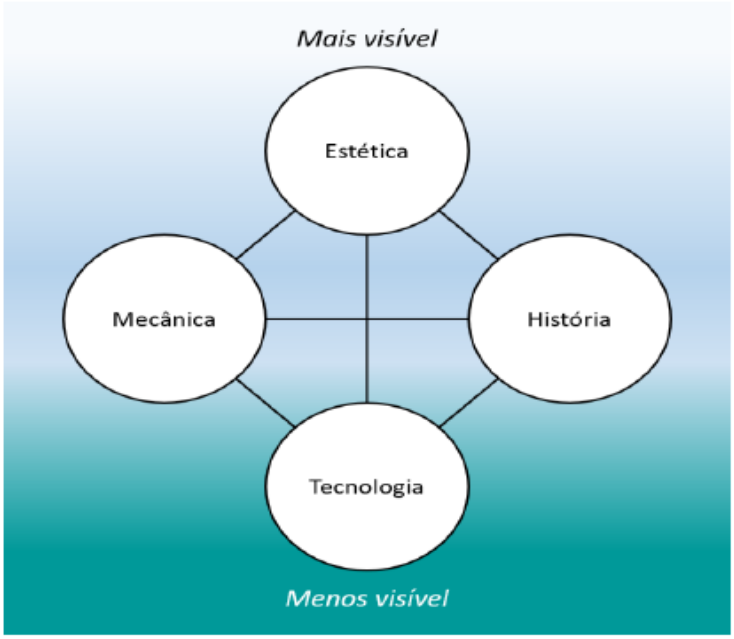
Os jogos educativos possuem diferentes competências, devido ao seu potencial ativo, versátil e multimídia, em que se destacam: estímulo à interação social; oferta de uma aprendizagem ativa; estímulo à criatividade; abordagem do processo de concentração; dentre outros (BRASÍLIA, 2016). Essas diferentes competências, quando aliadas a uma proposta

educativa reflexiva, como o processo de construção de um jogo, podem contribuir para a formação de sujeitos autônomos.

O colega Carlos Farias Silva, que agora já é mestre pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL), apresentou, em 2020, o seu trabalho dissertativo que envolveu a construção de *serious game*[20] para abordagem de noções de direito na EPT. No decorrer da sua dissertação, Silva (2020) fala o quão desafiador foi construir um *serious game*, uma vez que as informações encontradas na literatura quanto ao processo de construção de jogos ainda são incipientes. Esbarrei nesse mesmo desafio, quando iniciei o processo de construção do jogo de aprendizagem com os estudantes, e assumi a construção de um jogo de forma artesanal, com erros e acertos, no movimento de idas e vindas, até que chegássemos ao ponto em que entendíamos como ideal. Para tal construção artesanal, buscamos algumas dicas em diferentes materiais de estudo para fazer a devida costura da processualidade que estava por vir.

Deparamo-nos com o destaque do autor Jesse Schell (2011), com relação à existência de quatro categorias imprescindíveis para a elaboração de um jogo. O referido autor, em seu livro *A arte de game design*, interconecta essas categorias e as representa com uma figura intitulada "tétrade elementar". Vejamos, então, a Figura 10:

Figura 10 – Representação da "tétrade elementar"



Fonte: Schell (2011, p. 42)

[20]Na tradução literal, o termo significa "jogos sérios". Silva (2020) caminha na sua dissertação para uma discussão de que o *serious game* é um jogo que apresenta uma proposta de entretenimento, mas também de aprendizagem. Dessa maneira, o entendimento sobre *serious game* se aproxima do conceito de jogos de aprendizagem.

Na imagem, temos então a categoria *mecânica*, que corresponde aos procedimentos e regras do jogo; a *narrativa*, que se associa à sequência de eventos que acontecem durante o jogo; a *estética*, elemento que reforça os demais; e a *tecnologia*, como quaisquer materiais e/ou interações que tornem possível a realização do jogo. O autor aponta que essas categorias são essenciais para a elaboração do jogo. Nesse sentido, as categorias foram incorporadas para a elaboração do jogo de aprendizagem.

Entende-se como jogo de aprendizagem/didático como aquele instrumento criado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens, apresentando como diferencial, quando comparado aos demais materiais educativos, o envolvimento do conceito da ludicidade. O jogo de aprendizagem pode ser considerado como uma alternativa para promover melhorias no desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (MARQUES; FALCÃO, 2017).

Passei, então, a entender que, o que pretendia desenvolver com os(as) estudantes, encaixava-se no conceito de jogo de aprendizagem. Não que o jogo educativo (termo que utilizei ao longo de toda a pesquisa) estivesse errado, mas, se pararmos para refletir (como eu fiz em um dado momento), todo jogo é por si só um jogo educativo. Então, para fazer uma definição mais específica sobre o que estava de fato construindo com os(as) estudantes, assumi o conceito e o termo de jogo de aprendizagem.

Dando continuidade aos achados da literatura sobre jogos, Rosseto Jr., Ardigó Jr., Costa e D'Angelo (2009) elencam algumas características para definir um bom jogo de aprendizagem. Essas características também foram levadas em consideração para a construção do jogo de aprendizagem com os(as) estudantes. São elas:

a) A possibilidade de que todos(as) possam participar (os/as jogadores/as precisam estar em movimento;

b) A preservação do desafio do jogo (no que diz respeito a elaborar um jogo não muito fácil nem muito difícil);

c) Possibilidade de ser autogestionária (quando os/as jogadores/as organizam toda a dinâmica do jogo, sem interferências do/a educador/a);

d) Possibilidade de adaptações e novas aprendizagens;

e) Manutenção de uma imprevisibilidade.

Entendi que a abordagem para a construção do jogo requer criatividade, mas também havia necessidade de ser sistemática. Então, durante os encontros, fui tentando discutir alguns

temas com o objetivo de ir, em paralelo, aguçando a criatividade dos(as) estudantes e assim continuarmos com a construção do jogo propriamente dito. Dessa maneira, os seguintes tópicos foram discutidos: diferença entre jogo de diversão *versus* jogo de aprendizagem *versus* gamificação; o que é propósito de um jogo, tipologia do jogo, regras do jogo, dinâmicas do jogo; Panc e suas informações botânicas/nutricionais/alimentícias; e como elaborar o protótipo do jogo. A cada reunião, buscou-se esgotar a abordagem dos tópicos propostos, o que não invalidou o retorno de alguns assuntos em reuniões posteriores.

O processo de construção do jogo pode nos recordar do procedimento espiralado apontado por Barbier (2004), uma vez que muitas idas e vindas foram necessárias para a conclusão desta fase. A cada ciclo, os estudantes eram provocados a olhar com mais profundidade cada detalhe envolvido no engendrar do jogo, relacionando o contexto temático e o público-alvo que acessaria o produto final. As idas e vindas provocadas na confecção do jogo tinham como objetivo a busca por uma reflexão crítica dos(as) estudantes. Dois momentos foram emblemáticos nesse sentido: um foi quanto à definição dos pré-requisitos para definir o que é uma Panc; e outra situação foi quanto à escolha do nome do jogo.

A discussão sobre o que entendíamos como Panc foi bastante proveitosa, uma vez que todas as impressões da equipe foram discutidas, com o objetivo de chegarmos a um denominador comum. Para você, que está lendo esta informação agora, parece que o questionamento seja tardio. Mas defendo que ele veio no momento adequado. Até então, a discussão inicial voltou-se mais às questões botânicas, mas agora caberia também inserir o relato das agricultoras, as informações botânicas e as experiências dos(as) estudantes.

A discussão começou na reunião e extrapolou no grupo de WhatsApp. Antes da discussão no grupo, lembrei-me da fala de DIS1, que, durante a entrevista individual, fez o seguinte questionamento:

> *Eu entendo muito assim que eu fiquei, tipo... desde quando eu comecei a estudar que você mostrou o que era para a gente assim, eu ainda tô naquele negócio "gente, mas porque não é convencional sendo que todo mundo usa aquilo e não é convencional?" Ainda tô nisso, ainda não tô naquele negócio "é realmente isso" no meu pensamento... Não criei nenhum pensamento, entendeu?* (Informação verbal).[21]

Construímos, então, a partir das discussões, os seguintes pré-requisitos necessários para considerar uma espécie como Panc:

[21] Entrevista concedida por DIS1 em 2019.

Quadro 5 – Lista de pré-requisitos definidos pela equipe da pesquisa para considerar uma espécie como Panc

Pré-requisitos
1. O desconhecimento de que a planta/espécie seja comestível;
2. O desconhecimento de que parte(s) de uma planta/espécie seja(m) comestível(is);
3. Ausência dessa planta ou parte(s) da planta para aquisição nos mercados tradicionais;
4. Possibilidade de usos alimentícios desconhecidos por boa parte de uma população em dada região.

Fonte: a autora (2021).

A definição desses pré-requisitos foi baseada em informações dispostas no livro de Kinupp e Lorenzi (2014), assim como na definição do documento "Hortaliças Não-tradicionais", elaborada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Nesse documento, as hortaliças não tradicionais

> São aquelas presentes em determinadas localidades ou regiões exercendo influência na alimentação de uma população tradicional. Normalmente, não estão organizadas enquanto cadeia produtiva propriamente dita, não despertando o interesse por parte de empresas de sementes, fertilizantes ou agroquímicos. (BRASIL, 2010, p. 4).

Essa discussão sobre o que é ou não convencional já tem sido apontada por outros autores, como Ranieri (2018), que discorre, em sua dissertação, sobre as aproximações e dissensões com o termo. Ranieri faz também uma importante reflexão quanto à utilização do conceito Panc, pela mídia, que enfatizava os processos gastronômicos sem, entretanto, discutir a cultura alimentar envolvida nas preparações alimentícias com as Panc. A reflexão do autor pode adentrar numa discussão decolonial, no sentido de entender que, ao atribuir um acrônimo a determinado grupo de plantas, que já é reconhecida pelos grupos populares, o academicismo assume a centralidade em relação ao saber ancestral, invisibilizando os saberes dos povos tradicionais.

Com relação à proposta para escolha do nome do jogo, inicialmente, surgiram nomes rebuscados, com nomenclaturas em inglês (sugestões como ID Panc, que remetia à ideia de identidade Panc; Panc Board, que significa tabuleiro Panc; e Corrida das Panc, foram alguns nomes sugeridos pelos/as estudantes). A supervalorização dos termos, formas e símbolos que "são de fora" da esfera de um município de interior como Xique-Xique, me causava incômodo. Então, buscava problematizar se a escolha de nomes em inglês era compatível com o propósito do jogo, que fora definido pela equipe (o propósito era mostrar o potencial alimentício das Panc da caatinga e fortalecer os saberes da comunidade tradicional), buscando

alternativas que fossem mais próximas da nossa proposta em equipe. Mais adiante, mostrarei a você qual foi o nome do jogo definido pela equipe.

Desde o início da pesquisa, havia acordado com os(as) estudantes que o tipo de jogo (com cartas, peças, tabuleiro) seria da escolha deles(as), portanto, que o jogo fosse analógico. Inicialmente, os(as) estudantes haviam sugerido a criação de um jogo de cartas a partir da dinâmica do jogo conhecido como pife-pafe[22]. Eu, no papel de pesquisadora, os provocava a pensar como seria a dinâmica do jogo; como faríamos a inserção das informações na proposta de jogo deles. Percebi que não avançávamos, uma vez que a proposta se travestia meramente de um jogo de diversão. Então, discutimos sobre a possibilidade de utilizar outra tipologia de jogo: o jogo de tabuleiro.

A decisão por produzir o jogo analógico tipo tabuleiro, surgiu diante de uma dificuldade da equipe em trabalhar com as informações obtidas do levantamento etnobotânico com a dinâmica do pife-pafe. Ao tentar inserir as informações sobre Panc nas cartas, os(as) estudantes acharam confuso, com sobrecarga de informações. Eles(as) não estavam considerando o formato atrativo. Então, partimos para o tabuleiro, na expectativa de adicionar informações no próprio tabuleiro, ou, ainda, de desenvolver outros tipos de cartas em que as informações fossem complementadas (o que víamos como um impasse na dinâmica do pife-pafe).

Os jogos de tabuleiro podem ser considerados como intergeracionais, uma vez que essa tipologia foi bastante jogada por pessoas mais velhas (lembro-me de vários jogos, por exemplo) e os jovens contemporâneos ainda são atraídos por esses jogos. Carreatta (2018) aponta um crescimento para a procura de jogos de tabuleiro, nos últimos anos. Ainda de acordo com esse estudioso, os jogos de tabuleiro podem promover uma interação face a face com os personagens envolvidos. Essa observação aproxima-se dos estudos de Goffman (1985; 2011) sobre rituais de interação entre sujeitos.

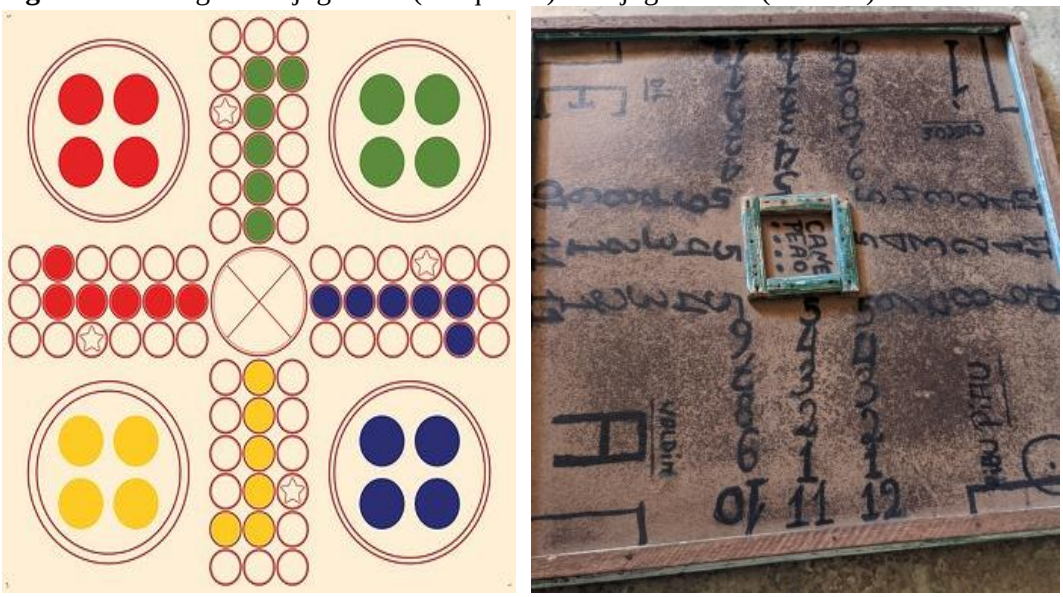
Carretta (2018, p. 1.622) fez reflexão interessante sobre os jogos de tabuleiro, ao afirmar que: “Normalmente, é uma experiência prazerosa reunir pessoas em uma atividade coletiva, e jogos de tabuleiro permitem essa dinâmica: as pessoas se olham nos olhos, tecem piadas internas, despem-se de maiores papéis sociais e hierarquias ao longo da partida”. A afirmação desse autor fez sentido para mim, quando acompanhei, de forma remota, a

[22] Jogo de cartas envolvendo vários jogadores e que apresenta como objetivo formar combinações, denominada trincas (com o mesmo naipe ou com cartas em sequência). O jogador que formar trincas mais rapidamente é considerado o vencedor. (Informações complementares sobre o jogo disponíveis em: https://copag.com.br/blog/detalhes/pifpaf.)

aplicação do jogo. Os elementos descritos no fragmento destacado anteriormente foram observados na prática. Mas já são detalhes que você leitor(a) verá no capítulo 5. Vou retomar, então, a descrição do processo de construção do jogo.

Um dos estudantes resgatou uma sugestão apresentada no retorno da atividade em Serrinha. O jogo é semelhante ao que comumente chamamos de “ludo”, mas a versão apresentada pelo estudante é numérica e intitulada como “fubica”. As imagens da Figura 11 correspondem ao jogo ludo e o tabuleiro de fubica que o estudante produziu, artesanalmente, para utilizar como diversão entre seus amigos.

Figura 11 – Imagens do jogo ludo (à esquerda) e do jogo fubica (à direita)



Fonte: Pixabay (2021); DIS4 (2021).

Como a dinâmica da fubica e do ludo é baseada no fator sorte, foi necessário pesquisar outros jogos de tabuleiro que pudessem complementar a dinâmica do jogo sugerido pelo estudante e para que pudéssemos acessar diferentes experiências, construindo assim a nossa própria experiência com o nosso jogo. Essa busca por jogar outros jogos é, inclusive, recomendada por Carreatta (2018, p. 1.624) para “ganhar repertório e pensar sobre seu próprio jogo”. Desse modo, cada um deles ficou de estudar um jogo de tabuleiro e, na reunião subsequente, cada um fez breve apresentação do jogo estudado, destacando quais regras/dinâmicas/acessórios poderíamos aproveitar para inserir no nosso jogo.

As regras/dinâmicas/acessórios que comporiam o jogo ficou sob a responsabilidade dos estudantes, enquanto que a minha atribuição se voltava à mediação das discussões. Após coletar as sugestões para a composição das regras, das cartas, do tabuleiro e da dinâmica do jogo, ingressei com uma participação mais ativa na construção, produzindo mais cartas e

unificando as informações apresentadas pelos(as) estudantes para a confecção de um manual de instruções. A cada reunião, fazíamos uma testagem rápida com os elementos já desenvolvidos, no sentido de ir avaliando a dinâmica do jogo, o estilo das perguntas, a clareza das regras, etc. Quando todos os elementos foram organizados por mim, através do manual de instruções preliminares, fizemos uma testagem do protótipo.

Para a testagem do protótipo do jogo, ainda em formato virtual, procedeu-se com a seguinte dinâmica: primeiramente, houve o compartilhamento com os(as) estudantes da versão preliminar do manual de instruções do jogo (APÊNDICE B). Os(as) estudantes tiveram um prazo de sete dias para fazer a leitura do documento na íntegra e apontar possíveis sugestões/correções da versão preliminar do manual.

Foi inserido, na versão preliminar, na capa do manual para ser mais precisa, um código QR que nada mais é do que um código de barras bidimensional que pode ser escaneado por câmeras de celulares, por exemplo. A proposta de utilização do QR code é ampliar a perspectiva inclusiva do jogo, uma vez que o código QR permite que pessoas com deficiências visuais ou auditivas acessem um vídeo em que o manual é apresentado com o recurso da audiodescrição e com a interpretação em Linguagem Brasileira de Sinais (Libras).

Importante destacar que a ideia de utilizar o recurso do QR Code surgiu de DIS3, na fase em que a equipe buscava outros jogos de tabuleiro como estudo para desenvolvimento do nosso produto. Nessa etapa, o estudante deparou-se com o jogo *Chronicles of crime*[23] em que se utiliza a ferramenta do código QR para expor pistas que estão distribuídas no tabuleiro. Porém, devido à minha dedicação voltada para finalizar a dissertação, não houve tempo hábil para elaborar o vídeo que seria exposto quando o código QR fosse escaneado. Mas não desisti da ideia. Quem sabe faço a inserção do código QR numa versão mais atualizada do jogo?

Passado o prazo de setes dias, foi acordada uma reunião da equipe para expor as impressões de todos(as) os(as) envolvidos(as) sobre o manual de instruções. Após a exposição das percepções iniciais, foi realizada uma rodada teste e, ao final da rodada, compartilhado um questionário elaborado através do aplicativo *google forms*[24] (APÊNDICE D) para que eles avaliassem a produção do jogo, como etapa de pesquisa, bem como o jogo como produto educacional.

[23] É um jogo de tabuleiro comercializado pela empresa Galápagos, que tem como foco central desvendar crimes ocorridos na cidade de Londres, Inglaterra. (Informações complementares em: https://www.mundogalapagos.com.br/jogo-de-tabuleiro-chronicles-of-crime/produto/COC001).

[24] É um aplicativo que atua como gerenciador de pesquisas, ao possibilitar a elaboração de formulários e/ou questionários no formato digital.

Após a elaboração e avaliação do nosso protótipo, o jogo foi encaminhado a dois *designers* gráficos, com o objetivo de trazer melhorias no que tange à questão estética, bem como favorecer o processo de replicabilidade do jogo. Os elementos estéticos auxiliam demasiadamente na aceitação do jogo, além de ampliar a possibilidade de recursos lúdicos e aguçar a curiosidade dos participantes. Nesse sentido, a contratação de um profissional com atribuições específicas para realizar os ajustes necessários na diagramação do jogo se fez necessária. Cabe um destaque relacionado ao custeio desses profissionais, pois foi utilizado o orçamento concedido para a realização do meu projeto, que foi aprovado no Edital 01/2020 da Pró-Reitoria de Extensão (Proex) do IF Baiano.

2.2.6 Sexta vivência: A aplicação do jogo

Essa etapa foi a mais complexa de ser executada, devido às condições de isolamento social impostas pela pandemia. A proposta apresentada no projeto de pesquisa para essa etapa previa a aplicação do jogo com os estudantes dos cursos integrados e subsequentes do *campus* Xique-Xique. Mas como fazer a aplicação de um jogo analógico se os estudantes precisam se manter separados por causa da pandemia? Vale destacar que foi levantada a possibilidade de aplicar o jogo da mesma maneira como estava sendo realizada a testagem do protótipo, mas ainda assim me incomodava a ideia de não ter nenhum retorno sobre a experiência de se jogar de maneira analógica.

A alternativa viável surgiu através de contato com uma estudante de graduação do IF Baiano *campus* Serrinha, que também é mãe de dois jovens (um egresso do curso integrado em Agroecologia do *campus* Serrinha e outro jovem que atualmente é estudante do mesmo *campus* e curso que o irmão fez). Como eles convivem em uma mesma residência e poderiam contribuir com o olhar crítico de estudantes e egressos que estudam/estudaram temas da área agrícola, essa família foi convidada a participar da experiência do momento de aplicação do jogo elaborado pelos(as) estudantes que participaram da minha pesquisa.

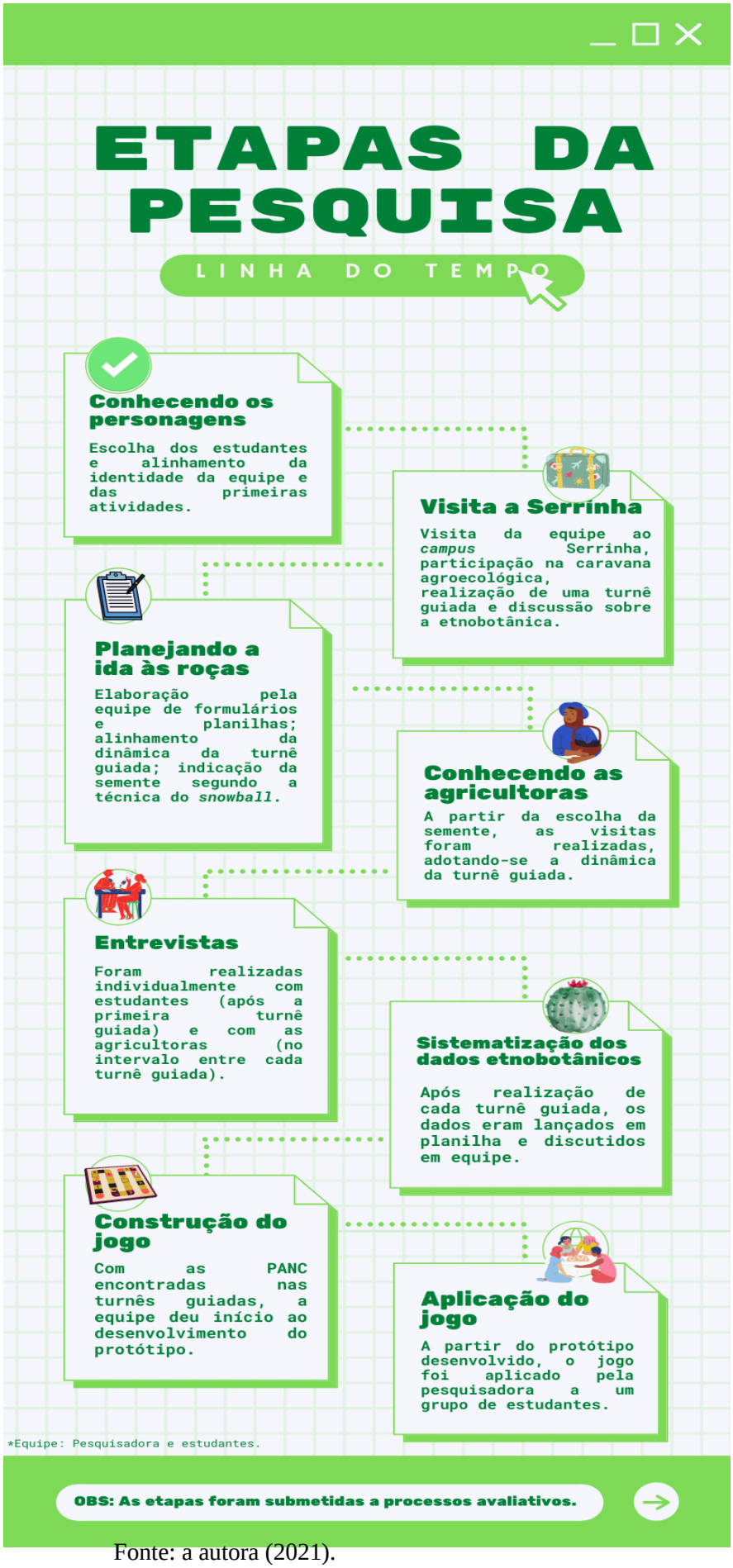
A proposta em aplicar o jogo no formato analógico tem como intuito identificar se existem lacunas nos elementos que compõem o jogo e assim tentar solucionar essas lacunas para a versão final do produto. Algumas questões que foram verificadas com os(a) jogadores(a) sobre a operacionalidade do jogo envolveram: se há clareza nas informações referentes às regras e à dinâmica do jogo; se a abordagem do tema PANC é de fácil

compreensão para os participantes; se a estética do jogo é atrativa; se o jogo mantém os elementos precípuos, como a diversão e competitividade.

O acompanhamento da aplicação do jogo aconteceu de maneira remota, ocasião em que fiquei assistindo os(a) participantes(a) jogarem e fui esclarecendo dúvidas que surgiram no decorrer do jogo. A transmissão foi gravada e as impressões quanto ao momento de aplicação do jogo foram registradas por mim para não perder nenhum detalhe. Após finalização do processo de aplicação do jogo, conversei rapidamente com cada participante, com o objetivo de apreender as percepções iniciais deles(a) com o jogo. Logo após essa breve conversa, os participantes preencheram um formulário elaborado com a ferramenta *google forms* (APÊNDICE C) como forma de identificar as percepções que eles tiveram com o produto educacional. Vale ressaltar que esse formulário difere daquele aplicado aos estudantes envolvidos na pesquisa, pelo fato de estarem profundamente relacionados com o jogo. Ainda assim, os dados obtidos desses formulários foram considerados como uma avaliação prévia do produto educacional desenvolvido. No capítulo 5, apresentarei detalhes das minhas impressões e dos(a) jogadores(a) sobre esse momento da aplicação do jogo. Guarde um pouquinho da sua curiosidade, viu?!

Perdeu-se com o emaranhado descritivo ao longo deste capítulo? Siga, então, o mapa esquemático da Figura 12 com o resumo do que foi apresentado até aqui.

Figura 12 – Infográfico esquemático com a descrição das vivências da pesquisa



Fonte: a autora (2021).

Antes de avançarmos para o próximo capítulo, gostaria de destacar o desenvolvimento das etapas da pesquisa-ação: a evolução de maneira fluida dessas etapas e, por conseguinte, da pesquisa, só foi possível porque foram (re)pensadas e (re)planejadas estratégias para o contexto dos espaços ao qual eu, os(as) estudantes e as agricultoras estiveram inseridos(as). Se, por exemplo, tivesse sido adotada a perspectiva de uma pesquisa-ação experimental, onde as informações sobre as PANC e o jogo já fossem apresentados como definidos, buscando-se apenas um *feedback* dos(as) personagens envolvidos(as), o resultado seria completamente diferente e seria bem provável que o desvelamento do fenômeno não acontecesse conforme recomendado pelo método fenomenológico.

3 O DIÁLOGO ENTRE OS ACHADOS DA PESQUISA E O APORTE TEÓRICO

O objetivo, neste tópico, é estabelecer o diálogo entre os achados da pesquisa com o aporte teórico que se aproximou e me ajudou a explicar esses achados. Desse modo, o que você verá, nas próximas páginas, será uma discussão transversal, que perpassará pela categoria natureza, rural, comida, educação popular, bioculturalidade e EPT. As categorias teóricas explicativas estabelecem uma conexão que dá sentido e ritmo para a construção do meu discurso de autora desta dissertação.

3.1 O RURAL (RE)VISITADO: A NATUREZA E O AMBIENTE EM (DES)CONSTRUÇÃO

Quando a pesquisa foi iniciada, minha percepção sobre o rural baseava-se na visão urbanocêntrica que cercou (e ainda cerca) meu mundo-da-vida. Entendia que o termo "rural" era atribuído a uma localidade específica e que possuía como características a produção agrícola e ser lugar mais próximo do "natural". Remetia à ideia de que nesse lugar era possível fugir da correria e poluição da cidade (como podemos ver, de alguma maneira, na Figura 13, a seguir), a experiência de ouvir os sons emitidos pelos animais e pelo ar puro do campo. No entanto, a pesquisa me fez experienciar, pesquisar e compreender que o rural está para além de um mero zoneamento demográfico e do meu imaginário de "mulher da cidade".

Figura 13 – Cartum sobre a representação da cidade a partir do campo

Fonte: Arionauro da Silva Santos (2019).

A leitura de estudiosos como Maria José Carneiro; João Rua; Rosa Maria Medeiros; Sérgio Schneider, dentre outros, me fez entender que a visão hegemônica da qual eu acessava tem explicações históricas/acadêmicas e que, ao longo dos séculos, foi sendo problematizadas. Nos dias de hoje, a busca é por um caminho que visa a descrever e compreender também, a partir da noção da existência de "novas ruralidades", que estão dispostas na contemporaneidade, como se configuram as fronteiras culturais entre o "rural" e o "urbano".

Tenho concordado com a visão de Carneiro (1998), no sentido de que a ruralidade pode ser pensada como processo dinâmico, em que há constante restruturação dos elementos que compõem a cultura local, tendo como base o envolvimento de novos valores, técnicas e hábitos. Pude observar esse dinamismo nas quatro visitas realizadas, assim como captar alguns achados a partir dos discursos dos personagens envolvidos. As relações intergeracionais das famílias das agricultoras, observadas presencialmente e apresentadas nos discursos das entrevistadas, me deram pistas para entender que rural eu estava vivenciando.

Medeiros (2017) faz um destaque importante da necessidade de se (re)conhecer o rural levando em conta as suas próprias relações e as suas relações com o urbano, para que as reflexões das ruralidades contemporâneas sejam mais amplas. Desse modo, vou apresentar um breve histórico sobre a concepção do rural, até chegar ao momento teórico explicativo da ruralidade que se relaciona com as características encontradas na comunidade local visitada durante a pesquisa. A reflexão sobre a ruralidade significa, então, compreender a dinâmica social encontrada por mim.

A visão do rural propagada pela cultura hegemônica e eurocentrada é de um rural atrasado, permeado pela falta de qualidade de vida e pela escassez. Martins (2001, p. 31) expõe o débito que a sociologia rural possui para com as populações rurais, ao mostrar uma concepção de "[...] populações retardatárias do desenvolvimento econômico e da História [...]", levando a um processo de destruição cultural que ainda hoje persiste e resiste, mas por meio de muitas lutas. A defesa hegemônica de que, com a modernização, findaria o atraso do rural e, com isso, a população rural ganharia melhor qualidade de vida, foi completamente desmentida, ao se observar os contextos rurais em diferentes regiões do país e do mundo onde os grandes proprietários lucravam com a exploração da mão de obra rural, e a população rural se deparou com um cenário de não acesso à terra e dependência dos Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) para o seu plantio, num panorama que nada remetia a uma ascensão emancipatória. Martins (2001, p. 32-33) destaca ainda que

> Desde os anos 70 a modernização forçada do campo e o desenvolvimento econômico tendencioso e excludente nos vêm mostrando que esse modelo imperante de desenvolvimento acarretou um contradesenvolvimento social responsável por formas perversas de miséria antes desconhecidas em muitas partes do mundo. As favelas e cortiços desta nossa América Latina, e de outras partes, constituem enclaves rurais no mundo urbano, transições intransitivas, desumanos modos de sobreviver mais do que de viver.

A produção do conhecimento, que se tornou hegemônica sobre o rural, influenciou o aparecimento de algumas correntes de pensamento quanto à sua situação no momento mais recente. Uma primeira corrente aponta para uma discussão sobre o fim do rural, no sentido de que o urbano, aos poucos, tomaria esse espaço, descaracterizando-o; uma segunda corrente defende a ideia de que há novas configurações espacial e social; construindo uma nova ruralidade; e uma terceira corrente, que apresenta defesa a uma heterogeneidade sociocultural em um território contínuo, deixando esmaecida a dicotomia do rural-urbano (CARNEIRO, 2004).

Os estudos desenvolvidos no século passado levaram a um entendimento equivocado de associar o rural com o agrícola, o que desencadeou uma análise do rural a partir do desenvolvimento/modernização da agricultura (CARNEIRO, 2004). Acontece que o rural não se explica pelo agrícola e pela produtividade agrícola. Existe, no rural, um modo de saber e fazer que muitas vezes é suplantada pelo urbano (aproxima-se da homogeneização do rural). O rural possui uma temporalidade particular, mas, a todo tempo, o urbano tem pautado questões do rural, inclusive como ele deve ser.

O que quero defender aqui é que, no rural, existem potencialidades, sejam produtivas e/ou criativas. E concordo com Martins (2001, p. 35) quando ele diz que:

> As populações rurais, mais do que instrumentos da produção agrícola, são autoras e consumadoras de um modo de vida que é também um poderoso referencial de compreensão das irracionalidades e contradições que existem fora do mundo rural. São uma reserva importante de um tipo de inovação e criatividade que tende a ser destruído e que pode desaparecer.

Essa reflexão sobre criatividade no rural está no cerne da minha reflexão. Continuo, então, a refletir que o entendimento histórico sobre a concepção rural é muito importante, no sentido de refutar essa concepção de atraso atrelado ao rural, tendo como perspectiva a utilização desses territórios. E sigo concordando com Carneiro (2004, p. 30) de que a noção de rural "corresponde a construções simbólicas pertencentes a diferentes universos culturais que lhe atribuem significados distintos".

Essas construções simbólicas foram percebidas no contexto da minha pesquisa em Xique-Xique, onde a inserção de equipamentos eletrônicos, como os *freezers*, para armazenar

as frutas que são colhidas na época e são consumidas durante quase todo o ano, ou a utilização de aparelhos telefônicos para estabelecer um diálogo para venda dos gêneros alimentícios que tiverem boa produção, por exemplo, permeiam o modo de vida das agricultoras e suas famílias, na atualidade. Carneiro (2004, p. 20) afirma:

> Se, de um lado, mantém uma sociabilidade diferenciada – marcada pelas relações sociais de interconhecimento – e uma 'particular vinculação com a natureza', o que os aproximam de uma realidade 'rural', por outro, exercem também funções de mediação na 'integração do mundo rural com o sistema mais geral de cidades', marcando de maneira específica um modo de vida e de inserção na sociedade nacional que não são os mesmos encontrados nas grandes cidades e nem nas localidades rurais (grifo da autora).

Esse modo de vida mencionado no fragmento anterior de Carneiro foi observado por mim ao longo das visitas guiadas. Na primeira visita à comunidade rural, ao observar os diálogos estabelecidos com agricultoras e estudantes, fui conduzida a uma interpretação de que há, naquela localidade, um grupo com identidades e um pertencimento inerente à realidade local vivida pelas agricultoras. As agricultoras orgulhavam-se de mostrar suas propriedades, em nos recepcionar com refeições oriundas de seus quintais (a exemplo da umbuzada[25] deliciosa que nos foi ofertada em duas visitas) e em dizer "*pode comer que aqui não tem veneno nenhum, não coloca nada*". A construção de uma relação intersubjetiva favoreceu o surgimento dessas identidades das agricultoras, mostrando o sentimento de pertença dessas mulheres com o lugar construído por elas.

As narrativas das agricultoras trazem também um relato do rural que aponta para a valoração da terra, para além da produção agrícola. Além disso, elementos como preservação ambiental; valorização dos hábitos alimentares construídos no cotidiano; da manutenção dos quintais produtivos; das relações sociais dadas entre a vizinhança; podem ilustrar esses significados simbólicos que orientam as práticas sociais e assim estruturam essa ruralidade contemporânea (CARNEIRO, 2004). Conforme afirma Carneiro (2004, p. 13), "a figura do agricultor permanece emblemática na representação do campo no imaginário dos pesquisadores [...]". É importante ressaltar que essa representação, ao longo de um tempo-espaço, sofreu transformações e hoje se percebem alguns fenômenos contemporâneos, como a pluriatividade e a multifuncionalidade.

A pluriatividade está relacionada a uma mudança no perfil dos(as) agricultores(as), que passam a exercer atividades não agrícolas como forma de complementar a renda advinda da agricultura. Nessa conjuntura, novas formas de organizar a produção são estabelecidas, nas

[25] Preparação culinária tradicional da Região Nordeste em que se utiliza o umbu (*Spondias tuberosa*), leite e açúcar. Assemelha-se ao preparo de uma vitamina de fruta, comumente feita com banana e/ou mamão e o abacate.

quais, por consequência, observa-se a redução do tempo do(a) agricultor(a) dedicado ao campo (CARNEIRO, 1998). À exceção de AF4, todas as agricultoras exercem outras atividades na cidade, como forma de complementar o que é produzido na roça.

A multifuncionalidade é entendida por Cazella, Bonnal e Maluf (2009, p. 47) como "*novo olhar* sobre a agricultura familiar, que permite analisar a interação entre famílias rurais e territórios na dinâmica de reprodução social, considerando os modos de vida das famílias na sua integridade e não apenas seus componentes econômicos" (grifos dos autores). Em outros termos, a multifuncionalidade pode ser vista como um novo modelo de desenvolvimento, que tem como intuito promover uma diversificação econômica nos espaços rurais. Quatro funções podem ser atribuídas à multifuncionalidade rural: a possibilidade da manutenção de uma Segurança Alimentar e Nutricional (SAN); a função ambiental na perspectiva de preservação dos recursos; geração de trabalho e renda no campo; e acesso à terra e redução de desigualdades sociais (CONCEIÇÃO, 2020).

Na pesquisa, encontramos algumas das funções anteriormente citadas, como a manutenção da SAN, através do policultivo realizado nas quatro propriedades, e a função da preservação ambiental, pois as agricultoras relataram, nas entrevistas, algumas estratégias/formas de manter parte da caatinga preservada.

Sobre a função de preservação ambiental, o relato de AF2 mostra um pouco da sua preocupação com as espécies em seu entorno:

> *Quando nós chegamos aqui nessa terra, em 97, há 23 anos atrás, não tinha um morador que tivesse um pé de jurema na porta pra fazer uma sombra. Olhe, jurema, que eles cortaram tudo, não deixaram [...] O maldito do tratorista chegou e derrubou tudo o quanto foi de umbuzeiro, de unha de gato, de coisa, que eu fiquei com a mão na cabeça: "Moço, como é que o senhor faz uma coisa dessa?" "Ah, mandou desmatar." "Mandei desmatar X, não mexesse nas plantas grande." Olha, umburana não era pra derrubar, angico, umbuzeiro e... e... como é que se dá esse nome desse outro aí? Unha de gato. "Não mexa! O senhor derrubou, desmatou. O senhor sabe o crime ecológico que o senhor fez?* (Informação verbal).[26]

Com todas essas características, a comunidade pesquisada se encaixa muito bem na definição de ruralidade de Medeiros (2017, p.181) ao dizer que

> se define tanto no plano sociológico como no geográfico e, é definido originalmente como um espaço habitado por pequenas comunidades humanas, com valores mútuos e história comum que giram ainda em torno da fidelidade e do pertencimento a um meio, a um território e a família. Ali se reencontra uma dinâmica distinta e práticas sociais, culturais e econômicas fundadas sobre a proximidade, a convivialidade, a ajuda e a cooperação. Esta comunidade humana é muitas vezes representada pela forma de viver que associa o território, às relações de vida e à coesão social. Este tipo de população mantém um laço estreito com seu ambiente, valoriza a cultura identitária das diferentes comunidades.

[26] Entrevista concedida por AF2 em 2020.

Cabe aqui ressaltar que a relação intersubjetiva foi estabelecida com base nas premissas teóricas de Paulo Freire, em seu livro *Extensão ou Comunicação?*. O fato de *olhar para* e o *diálogo com* as agricultoras como sujeitos da pesquisa, e não como objeto, além de considerar que o objetivo da nossa pesquisa possibilitava a troca de conhecimentos de forma horizontalizada, não sendo, portanto, a favor da mera transmissão de conhecimento hierarquizada, foi fundamental para que eu estabelecesse uma relação de confiança com as agricultoras. A escuta sensível também foi importante para fortalecer essa relação.

A vivência com a pesquisa-ação foi essencial para que eu tivesse um contato empírico com o rural e, assim, pudesse fazer uma leitura interpretativa mais próxima daquela realidade vivida. Essa interpretação foi possível pela tentativa que fiz, em todo o tempo em que estive em campo, de estabelecer um diálogo com as agricultoras, não me sobrepondo a elas. Partindo das premissas teóricas antes citadas e da minha vivência na pesquisa durante quase três anos, posso inferir que há um potencial, nas atividades de extensão e pesquisa, realizadas pelos IFs ou outras instituições, de serem propositivas e baseadas na educação popular crítica, a fim de tencionar nas comunidades rurais o desenvolvimento local e o processo de ensino e aprendizagem dos sujeitos envolvidos.

E como o IF Baiano concebe o rural? Primeiro, gostaria de convidá-lo(a) para uma análise de dois documentos institucionais, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso técnico subsequente em Meio Ambiente, conforme consta no Quadro 6.

Quadro 6 – Levantamento de ocorrências dos termos “rural” e “local” nos documentos institucionais do IF Baiano (Continua)

Termo pesquisado	**Ocorrência em Documentos**		**Total de ocorrências**
	PDI 2020-2024	PPC do curso técnico subsequente em meio ambiente	
Rural	1. Sobre diretrizes orientadoras da extensão (s. p., grifo nosso): “articular atividades de extensão voltadas para a assessoria técnica e extensão **rural**, priorizando o pequeno produtor” 2. Sobre Objetivo 5 - Fortalecer e ampliar as ações de extensão, pesquisa, inovação e pós-graduação (s. p., grifo nosso): “Articular atividades de extensão voltadas para a assessoria técnica e extensão **rural**, priorizando o pequeno produtor”.	**1.** Sobre a estrutura curricular (p. 25, grifo nosso): “Num segundo momento, é possível pensar ações e intervenções junto à comunidade, além de dialogar com órgãos da administração pública, com objetivo de discutir, gerar demandas, capacitações e fomentar ações de caráter conservacionista e de qualidade ambiental urbana/ **rural**, que incluem o técnico ambiental em diversas etapas”. **2**. Bibliografia complementar dos dados do componente curricular de Gestão de Recursos Hídricos (p. 76, grifo nosso): OTENIO, M. H. *Curso tratamento de água e esgoto na propriedade **rural***. Viçosa, MG: CPT, 2011. **3**. Na descrição da ementa do componente curricular Turismo e Desenvolvimento Regional (p. 86, grifo nosso): “Os diferentes segmentos turísticos: Ecoturismo, etnoturismo, turismo **rural**, turismo religioso, dentre outros”.	**5 ocorrências**
Local*[1]	1. Sobre relações institucionais (s.p., grifo nosso): “Assim, ao firmar parcerias, o IF Baiano tem a oportunidade de compartilhar experiências, participar da dinâmica **local** e/ou regional, promover o diálogo com a comunidade externa e desenvolver outras ações e atividades que o torne mais próximo de instituições, órgãos e pessoas, passando a ter uma participação mais atuante na região”.	1. Sobre perfil do curso (p. 20, grifo nosso): “Com base em conhecimentos multidisciplinares, desenvolvidos em aulas teóricas e práticas, em leituras e em estudos de caso, os alunos obterão uma visão integrada dos problemas ambientais e das técnicas adequadas e disponíveis para a sua gestão, buscando a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento socioeconômico **local**”.	**19 ocorrências**

Quadro 6 – Levantamento de ocorrências dos termos “rural” e “local” nos documentos institucionais do IF Baiano. (Continua)

	2. Sobre o Projeto Pedagógico Institucional (s. p., grifo nosso): “Trata-se, portanto, de um instrumento importante de gestão acadêmica, que expressa as concepções teórico-metodológica, política e filosófica da comunidade acadêmica, considerando o contexto **<u>local</u>**, regional e nacional”. 3. Sobre políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão: indissociabilidade (s. p., grifo nosso): “O IF Baiano concretiza-se como uma instituição de reconhecimento social, que funciona de forma sistêmica, articulando a inovação, o desenvolvimento científico e a produção de conhecimento, de maneira a fortalecer o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural, **<u>local</u>**, regional e nacional”. 4. Sobre políticas de ensino: caracterização e diretrizes (s. p., grifo nosso): “É finalidade e característica dos Institutos Federais a oferta de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico **<u>local</u>**, regional e nacional”. “A educação profissional técnica de nível médio e os cursos de graduação, no IF Baiano, são alinhados com as vocações e as demandas produtivas locais, regionais e nacionais, a partir das identidades, potencialidades e possibilidades de verticalização da formação acadêmica em seus *Campi*, tendo como um dos eixos principais o desenvolvimento dos contextos **<u>local</u>** e regional”. 5. Sobre políticas de extensão: caracterização e diretrizes (s.p., grifo nosso):	2. Sobre a estrutura curricular (p. 24, grifo nosso): “contribuição na construção e na implantação das políticas públicas para o desenvolvimento **<u>local</u>** e regional, considerando os princípios da equidade, solidariedade, sustentabilidade e respeito às diferenças culturais, étnicas, de gênero, de necessidades específicas, entre outras”. 3. Sobre metodologia do curso (p. 28, grifo nosso): “relação entre teoria e prática, de modo a contextualizar a forma acadêmica à realidade vivenciada no **<u>local</u>** de atuação”. “Nelas, o discente aplicará os conceitos aprendidos em sala à realidade **<u>local</u>**/regional e executará trabalhos em equipe, através de atitudes colaborativas, solidárias e de respeito mútuo”. 4. Sobre Projetos integradores (p. 31, grifo nosso): “A equipe de trabalho deverá desenvolver as propostas do PI considerando, no planejamento, os conteúdos curriculares abordados no curso, em articulação com o perfil profissional, bem como a realidade **<u>local</u>** e/ou regional”. 5. Ementas do componente curricular Educação Ambiental (p. 61, grifo nosso): “Temáticas Ambientais de interesse **<u>Local</u>**, Regional e Global”. 6. Organização do conteúdo programático do componente curricular Turismo e Desenvolvimento Regional (p. 87, grifo nosso): “Desenvolvimento: Crescimento econômico x Desenvolvimento. Os diferentes conceitos de desenvolvimento (Desenvolvimento Sustentável, Socioespacial, Desenvolvimento **<u>Local</u>**/Regional”.	

	“No IF Baiano, a extensão é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico, que promove a interação entre diferentes instituições, segmentos sociais e o mundo do trabalho, visando a produção, o desenvolvimento e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos com vistas ao desenvolvimento socioeconômico sustentável **local**, regional e territorial”. “Tais cursos são de oferta contínua, demandados pela comunidade acadêmica ou pela comunidade **local**, setores produtivos, entidades de classes, associações comunitárias, cooperativas, órgãos governamentais, entre outras entidades”. 6. Sobre diretrizes orientadoras da extensão (s. p., grifo nosso): “Priorizar ações interdisciplinares, por meio da integração entre diversas áreas e níveis de ensino, visando atender e colaborar com a comunidade **local**/regional, no seu desenvolvimento econômico-social, artístico e cultural”. 7. Objetivo 5 - Fortalecer e ampliar as ações de extensão, pesquisa, inovação e pós-graduação (s. p., grifo nosso): “Ampliação e fortalecimento dos projetos de extensão junto à comunidade **local** e regional”. “Priorizar ações interdisciplinares, por meio da integração entre diversas áreas e níveis de ensino, visando atender e colaborar com a comunidade **local**/regional, no seu desenvolvimento econômico-social, artístico e cultural”. 8. Sobre o IF Baiano e o meio ambiental (s. p., grifo nosso): “Assim, os PPC em todas as modalidades ofertadas pelo IF Baiano já apontam para o que, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Meio Ambiente, é o grande desafio para a educação: contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, **local** e global”		

Quadro 6 – Levantamento de ocorrências dos termos “rural” e “local” nos documentos institucionais do IF Baiano. (Conclusão)

	9. Sobre relação com os territórios (s. p., grifo nosso): “A proposta dos Institutos Federais é pensada para promover o desenvolvimento social e econômico **<u>local</u>**, fortalecendo o crescimento regional e atendendo às demandas sociais ao oferecer educação profissional e tecnológica, cursos de formação superior, de graduação e pós-graduação, cursos de curta duração de formação inicial e continuada [...]”.		

Fonte: a autora (2021).

***1** No PPC do curso, encontrei onze ocorrências para o termo local, mas sete delas referiam-se ao que está sendo discutido no texto.

No Quadro 6, apresentei o número de ocorrências dos termos “rural” e “local” em dois documentos institucionais. Para o termo “rural”, o total de ocorrências resumiu-se a apenas cinco. Já para o número de ocorrências do termo “local”, foi maior a frequência, com dezenove ocorrências. Essa baixa ocorrência dos termos, principalmente o rural, em documentos de uma instituição em que prevalece em todos os *campi* a oferta de cursos voltados ao Ensino Agrícola, denota que há pouca discussão sobre o rural e o local na elaboração e execução desses documentos. Faço, então, a conexão desses achados com o relato de DIS3, que, a partir das informações apreendidas em seu curso, aponta para uma visão do rural como atrasado, ao afirmar que ainda hoje são perpetuadas práticas “*equivocadas*” da época da sua infância, em que morava na comunidade rural mencionada. Acompanhe comigo o diálogo a seguir:

> **DIS3:** *[...] contato com a química, de resíduos sólidos também. Porque tudo tá interligado, então teria que fazer puxando e fazendo uma sondagem. Na questão de resíduos sólidos mesmo a disposição de lixo mesmo lá não é muito correta. A parte da química lá o sistema de abastecimento de água é precário, então teria que fazer uma análise e tudo. Aí vem a parte da... ecologia, que foi lecionado ano passado também, porque o povo tem um rio que corre aqui nessa cidade e teria que sanar sobre os ecossistemas aquáticos, porque as pessoas ainda utilizam muito para lavagem de roupa lá, se não me engano ainda é assim, porque tem água na torneira, mas se utiliza desse benefício.*
> **EU:** Da água do rio? Do braço do rio?
> **DIS3:** *Isso!*
> **EU:** Quando você fala lá é lá na sua comunidade ou...?
> **DIS3:** *Isso! De onde eu vim já faz anos.*
> **EU:** Qual o nome da sua comunidade mesmo?
> **DIS3:** *Catu, aqui em (palavra não identificada)*
> **EU:** Catu!
> **DIS3:** *Faz tempo que não vou lá, mas acho que está do mesmo jeito, porque se os... as mães dos meus amigos faziam, basicamente eles ainda fazem.*

DIS3 faz uma referência a um modo de vida que, na sua perspectiva de estudante, foge ao que se preconiza como “atitude ecologicamente correta”. Será que os IFs ainda respondem a uma identificação de instituição agrícola e exercem o seu papel de reflexão sobre o rural? Há uma sobreposição da noção de rural com a de meio ambiente? Acredito que, nesse ponto, ainda existem fragilidades a serem superadas. Faz-se necessário que as comunidades acadêmicas dos *campi* estudem o rural, se articulem com o rural e proponham tecnologias que atendam dialogicamente ao rural. Enfim, é necessário compreender o rural que circunda os *campi*.

Abordando as complexidades dos termos rural e local, decido interpretar esse processo a partir da categoria natureza (vista a partir de uma polissemia complexa e multirreferencial apesar de ter sido elencada como teoria predicativa, uma vez que compõe o meu objeto de pesquisa).

A categoria natureza, apesar de ter sido previamente elencada para problematizar os achados da pesquisa, era a concepção teórica sobre a qual eu detinha menos conhecimento. O entendimento dessa categoria, para mim, partia de uma visão estática que é apresentada por Art (1998, n. p., *apud* DULLEY, 2004) quando diz que natureza "é um termo genérico que designa organismos e o ambiente em que vivem: o mundo natural". Talvez Garfield, na Figura 14, possa melhor me descrever:

Figura 14 - Tirinha do Garfield em que se representa a natureza e sua construção.

Fonte: Autoria de Jim Davis (2010).

Saindo um pouco da sala de casa (como na tirinha acima) em busca de outras definições que se aproximem da noção de natureza vivida na pesquisa, continuo com a leitura do texto de Dulley (2004), em que apresenta a definição de natureza sob o olhar do autor Robert Lenoble. Para Lenoble (1969, n. p., *apud* DULLEY, 2004) "[...] ao mesmo tempo que se aplica ao conjunto das coisas [...] designa também. [...] um princípio considerado produtor do desenvolvimento de um ser e que realiza nela um certo tipo de ação" e que na origem do termo natureza *"[...] está a palavra latina* ***natura*** *que liga-se a raiz* ***nasci*** *(nascer) e significa em primeiro lugar: a ação de fazer nascer"* (grifos do autor).

Essa segunda definição, já irá se aproximar do conceito de natureza trazido por Veltrone (2013, p.10) em que a natureza pode ser "[...] entendida como a alteridade humana, diante do qual o homem deve se posicionar. [...] funde-se com um projeto de sociedade que pretende incluir a natureza na política humana". Acessamos, com esta definição, o pressuposto básico de alteridade e considero importante dialogarmos um pouco mais sobre ele.

Os indicativos quanto à discussão sobre a alteridade da natureza, partem do momento em que o humano assume uma consciência como um ser distinto dos outros seres. A análise da relação Natureza-Sociedade revela a ideologia de dominação da natureza, que separa o humano de sua própria natureza. Há uma escolha pela visão antropocêntrica do mundo, que

desconsidera a outridade da Natureza. Para Teixeira (2016, p. 59) “a natureza problematiza a experiência da alteridade, pois considerar o outro na relação implica no exercício do respeito ao outro, resgatando a dimensão ética tão necessária nos tempos atuais”.

Essa discussão faz-se necessária e é possível estabelecer uma conexão da relação das agricultoras com a natureza e da relação dos(as) estudantes com a natureza. Partindo para a observação da relação das agricultoras com a natureza, entendo que é estabelecido um modelo de produção agrícola que converge para uma dimensão ética apontada por Teixeira (2016), no parágrafo anterior.

Os modelos de produção agrícola são processos dominantes da natureza, mas partem de concepções ideológicas e de dominação diferentes. Dialogo, nesse sentido, com a agroecologia, em que o processo de domínio é realizado sem que se percam as características naturais daquele ambiente (a bioculturalidade, que será abordada mais adiante, é respeitada). Como destaca Altieri (2012, p. 105), “a agroecologia extrapola a visão unidimensional dos agrossistemas (genética, edafologia, entre outros) para abarcar um entendimento dos níveis ecológicos e sociais de coevolução, estrutura e funcionamento”.

Quando partimos para o funcionamento do modelo do agronegócio, a natureza tende a ser artificializada, onde a produção de monocultura é um eminente exemplo dessa artificialidade. Aqui está implicada também a relação de alteridade e identidade que os modelos tendem a incorporar. No agronegócio, a natureza é uma relação distante do humano. O pensamento que norteia os praticantes dessa modalidade de produção é que pelo fato de “não se sentir natureza”, não se sente afetado com a sua exploração. Os desequilíbrios na natureza dados pelo agronegócio apontam, na contemporaneidade, a uma oposição ao movimento agroecológico, que reconhece e preconiza uma relação mais proximal com a natureza, apropriando-se dos seus recursos com respeito.

Ainda refletindo sobre essa relação de alteridade-identidade estabelecida entre as formas de produção agrícola, percebo que as temporalidades são diferentes, pois no agronegócio temos uma concepção de tempo-espaço aligeirado no domínio da natureza para atender às demandas do capital, enquanto que no processo agroecológico adota-se um tempo-espaço em sintonia com os ciclos da natureza em consonância com o humano. Entendo que, dessa forma, o agronegócio incorpora, assim, uma forma de apropriação extremamente agressiva. Já na agroecologia, prevalece o processo harmônico e respeito às relações estabelecidas entre o ambiente humano e a natureza.

Quanto à formação profissional dos estudantes, que serão futuros técnicos em Meio Ambiente, identifica-se que a ideia elaborada durante o curso é sobre meio ambiente e não sobre a natureza, ou seja, há a defesa de uma ideia para valorizar uma concepção de controle, de forma equilibrada, da natureza. Dulley (2004) apresenta em seu artigo uma discussão pertinente sobre os conceitos de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos naturais e ambientais, que muitas vezes são utilizados como sinônimos, o que é um equívoco. E assumo que, antes de conhecer um pouco mais sobre a categoria natureza, pertencia ao grupo dos equivocados que, de acordo com a tirinha na Figura 15, eu preferia adotar uma não reflexão por considerar uma categoria dada, evidente.

Figura 15 – O equívoco e suas predileções

Fonte: Fernando Gonsales (2016).

Então, como forma de apresentar os conceitos abordados pelo autor em seu artigo, e assim auxiliar aqueles(as) leitores(as) que ainda estejam numa postura de não reflexão, disponho, a seguir, o Quadro 7 explicativo com os conceitos discutidos por Dulley (2004).

Quadro 7 – Quadro explicativo a partir dos conceitos discutidos por Dulley (2004). (Continua)

Conceitos Discutidos	**Argumento Teórico do Autor para Definição**
Natureza	O autor traz definições de diferentes estudiosos por entender que definir a categoria é complexo. Uma primeira observação do autor é de que a natureza é pensada a partir de relações sociais. Outra observação apresentada é de que a natureza não se resume ao físico, por ser um produto resultante da visão humana sobre ela em um tempo-espaço. Admite-se, então, que a natureza exista independente da existência e/ou conhecimento da espécie humana, englobando não só o que o homem não conhece, mas também o que conhece, pode perceber/conhecer, inclusive quanto à sua própria espécie e as inter-relações

Quadro 7 – Quadro explicativo a partir dos conceitos discutidos por Dulley (2004). (Conclusão)

	dinâmicas que nela ocorrem
Ambiente	Conjunto dos meios ambientes de todas as espécies, pensados e/ou conhecidos pelo sistema social humano. É composto pelo meio ambiente humano e o meio ambiente das demais espécies conhecidas. É definido pelo autor como *natureza trabalhada*
Meio Ambiente	Conjunto de diferentes elementos inter-relacionados, de cada espécie, que lhe são indispensáveis para a sobrevivência. Corresponde, portanto, a cada espécie em particular
Recursos Naturais	Entendido como algo que o ser humano recorre à natureza para satisfazer as suas necessidades. Distinguem-se em renováveis (que podem ser renovados após o uso) e não renováveis. Fauna e flora são exemplos de recursos renováveis enquanto petróleo e carvão são exemplos de não renováveis
Recursos Ambientais	Entendidos como sendo os recursos renováveis que tivessem aplicação econômica. Há um apelo para a detenção da informação genética contida na biodiversidade para atendimento da lógica do capital

Fonte: a autora (2021).

Precisamos reconhecer que é necessário refletir sobre questões que envolvem os processos nos quais estamos inseridos e problematizá-los. Cabe direcionar a atenção para a formação profissional dos estudantes, no sentido de compreender como tem se discutido a noção de natureza no curso de Meio Ambiente. Isso porque a condução de uma ciência que emerge única e exclusivamente para o atendimento às necessidades humanas, implica processos danosos à natureza. É preciso reconhecer que o entendimento sobre ambiente contempla o meio ambiente humano e o meio ambiente das demais espécies conhecidas (DULLEY, 2004). E enquanto entendimento de que a ciência não é neutra, a abordagem adotada na formação profissional pode se direcionar para uma perspectiva hegemônica aliada aos interesses do capital.

A dinâmica do sistema capitalista nos induz a uma busca desenfreada por adquirir mercadorias, retroalimentando assim a lógica do capital. E nessa dinâmica, a exploração do meio ambiente também é inserida, sendo reduzida à concepção de mais um produto a ser adquirido. Para Esteve (2017) no momento em que se elege a produtividade como mais importante que a proteção do meio ambiente, rompe-se com o equilíbrio dos bens comuns

(terra, água, sementes), além de reforçar com a manutenção de uma sociedade desigual, seguindo os planos já previamente estabelecidos.

Partimos, então, para uma nova análise dos mesmos documentos institucionais. Desta vez, o termo a ser procurado é “ambiente”. Acompanhe o levantamento no Quadro 8.

Quadro 8 – Levantamento de ocorrência do termo "ambiente" nos documentos institucionais do IF Baiano. (Continua)

Termo Pesquisado	**Ocorrência em Documentos**		**Total de Ocorrências**
	PDI 2020-2024	PPC do curso técnico subsequente em meio ambiente	
Ambiente	1. Sobre perfil institucional (s. p., grifo nosso): "Sustentabilidade – gestão de resíduos, uso racional da água, energia elétrica, consumíveis, tecnologia da informação aplicada, preservação do meio **ambiente** e bem público". 2. Diretrizes orientadoras da extensão (s. p., grifo nosso): "desenvolver ações e projetos de extensão que priorizem o combate à exclusão social, propiciando a conquista da cidadania e a percepção do meio **ambiente**". 3. Sobre Objetivo 5 - Fortalecer e ampliar as ações de extensão, pesquisa, inovação e pós-graduação (s. p., grifo nosso): "Desenvolver ações e projetos de extensão que priorizem o combate à exclusão social, propiciando a conquista da cidadania e a percepção do meio **ambiente**". 4. Sobre IF Baiano e meio ambiental (s. p., grifo nosso): "O compromisso do IF Baiano com as questões ambientais é fundamentado no que determina o art. 225 da Constituição de que todos(as) têm direito ao meio **ambiente** ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". "a concepção do meio **ambiente** em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade". "Desse modo, observamos que o IF Baiano deve desenvolver ações que apontam sua preocupação com o meio **ambiente** e com a formação de seus discentes a criação de diversos curso de pós-graduação em nível de	1. Sobre a apresentação (p.1 1, grifo nosso): "A abordagem da Educação Ambiental pauta-se numa perspectiva sistêmica, inter e transdisciplinar, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento e componentes curriculares, alinhando-se com as atualizações legislativas relacionadas ao meio **ambiente** e as inovações referentes à sua proteção, acompanhando as Políticas governamentais". 2. Sobre objetivos específicos (p. 18, grifo nosso): "Capacitar o estudante para atuar em todas as etapas de projetos ambientais, referentes a ações preventivas e de conservação do meio **ambiente**". 3. Sobre perfil do egresso (p. 18-19, grifo nosso): "Propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de **ambientes** já degradados". "Relacionar os sistemas econômicos e suas interações com o meio **ambiente**". 4. Sobre perfil do curso (p. 20, grifo nosso):: "Compreende propor e gerenciar, igualmente, atividades de prevenção da poluição por meio da gestão ambiental de processos produtivos industriais, educação ambiental, produção mais limpa e uso de tecnologias mais limpas, controle e tratamento de resíduos, efluentes e emissões atmosféricas que possam impactar o meio **ambiente**". "Além disso, visa-se a compreensão do **ambiente** de modo integrado, apoiando as Instituições em suas adequações às	**45 ocorrências**

Quadro 8 – Levantamento de ocorrência do termo "ambiente" nos documentos institucionais do IF Baiano. (Continua)

	especialização e mestrado reafirmam este compromisso e garantem que a verticalização da educação tem sido promovida e o tema meio **ambiente** é discutido de forma bastante ampla". 5. Sobre laboratórios do IF Baiano (s. p., grifo nosso): "Biologia, biotecnologia, botânica, entomologia, Fisiologia vegetal, genética e melhoramento de planta, meio **ambiente** microbiologia e zoologia".	exigências legais e aos princípios do desenvolvimento sustentável". 5. Sobre estrutura curricular (p. 26, grifo nosso): "Os componentes curriculares desenvolvidos em cada semestre letivo serão trabalhados de forma integrada e numa relação de interlocução umas com as outras e com a comunidade, na perspectiva da formação profissional que saiba lidar com os desafios contemporâneos, a exemplo da diversidade de povos, do pluralismo de ideias, do respeito ao conhecimento empírico e ao meio **ambiente**, contemplando as políticas de diversidade e inclusão". 6. Sobre componentes curriculares da matriz curricular (p.33, grifo nosso): "Economia e meio **ambiente**". "Ambiente, sociedade e **ambiente**". 7. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Gestão de Resíduos Sólidos (p. 38, grifo nosso): "Resíduos sólidos e meio **ambiente**". 8. Sobre ementa do componente curricular Legislação e Políticas Ambientais (p. 42, grifo nosso): "Política Nacional de Meio **Ambiente**". 9. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Legislação e Políticas Ambientais (p. 42, grifo nosso): "**Ambiente** ecologicamente equilibrado". "Constituição Federal de 1998: inserção do meio **ambiente** na Constituição Federal Vigente"	

Quadro 8 – Levantamento de ocorrência do termo “ambiente” nos documentos institucionais do IF Baiano. (Continua)

		10. Sobre a bibliografia complementar do componente curricular Legislação e Políticas Ambientais (p. 43, grifo nosso): “MANO, E. B.; BONELLI, C.; PACHECO, E. **Meio Ambiente, poluição e reciclagem.** 2.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. 200 p.” 11. Sobre ementa do componente curricular Química Ambiental (p. 48, grifo nosso): “Conceitos básicos de química aplicados à análise ambiental. Fundamentos de química ambiental e poluição, produtos químicos perigosos e o **ambiente**, química do solo, química da água e química atmosférica”. 12. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Química Ambiental (p. 48, grifo nosso): “O meio **ambiente**; A ação antrópica sobre o meio **ambiente**”. 13. Sobre bibliografia básica do componente curricular Química Ambiental (p. 49, grifo nosso): ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio **ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 14. Sobre ementa do componente curricular Ambiente, Sociedade e Saúde (p. 54, grifo nosso): “Sociedade e **Ambiente**. Saúde e **Ambiente**”. 15. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Ambiente, Sociedade e Saúde (p.54, grifo nosso):	

Quadro 8– Levantamento de ocorrência do termo “ambiente” nos documentos institucionais do IF Baiano. (Continua)

		“Sociedade e **Ambiente**”; “Saúde e **Ambiente**”. 16. Sobre ementa do componente curricular Avaliação de impactos ambientais (p. 56, grifo nosso): “Política Nacional de Meio **Ambiente**”. 17. Sobre bibliografia básica do componente curricular Avaliação de impactos ambientais (p. 57, grifo nosso): “PHILIPPI JR. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Editora Manole, 2005. 842 p.” 18. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Educação ambiental (p. 61, grifo nosso): “Interação entre o Homem e seu **ambiente** natural o construído”. “Meio **Ambiente** e Representação Social”. 19. Sobre bibliografia básica do componente curricular Educação ambiental (p. 62, grifo nosso): “REIGOTA, M. Meio **ambiente** e representação social. 3. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2010.” 20. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Sistemas energéticos (p.70, grifo nosso): “Biocombustíveis, meio **ambiente** e tecnologia”. “Energias renováveis: Conceito energias renováveis; Energia – Economia – **Ambiente**”. 21. Sobre bibliografia básica do componente curricular	

		Sistemas energéticos (p.70, grifo nosso): "BENAKOUCHE, R.; CRUZ, R.S. Avaliação monetária do Meio **ambiente**. São Paulo: McGraw-Hill Ltda., 1994. 198p.". 22. Sobre bibliografia complementar do componente curricular Sistemas Energéticos (p. 70, grifo nosso): "MANO, E. B.; BONELLI, C.; PACHECO, E. Meio **ambiente**, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010". 23. Sobre ementa do componente curricular Economia e meio ambiente (p. 71, grifo nosso): "Economia e Meio **ambiente**". 24. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Economia e Meio Ambiente (p.71, grifo nosso): "Introdução à economia do meio **ambiente**". "O meio ambiente nas escolas do pensamento econômico". 25. Sobre bibliografia básica do componente curricular Economia e Meio Ambiente (p.72, grifo nosso): "PILLET, G. **Economia ecológica:** introdução a economia do **ambiente** e recursos naturais. Porto Alegre: Instituto Piaget, 1993". 26. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Gestão Ambiental (p.74, grifo nosso): "Sistema Nacional de Informações sobre o Meio **Ambiente**". 27. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Topografia e Geoprocessamento (p.85, grifo nosso):	

Quadro 8 – Levantamento de ocorrência do termo “ambiente” nos documentos institucionais do IF Baiano. (Conclusão)

		“Definições conceituais de Geoprocessamento: histórico; tipos de dados; aplicações; contemporâneas; e o uso em meio **ambiente**”. 28. Sobre a ementa do componente curricular Turismo e Desenvolvimento Regional (p. 86, grifo nosso): “Turismo e meio **ambiente**”. 29. Sobre organização do conteúdo programático do componente curricular Turismo e Desenvolvimento Regional (p. 87, grifo nosso): “Turismo e meio **ambiente**”.	

Identificar as 45 ocorrências sobre o termo Ambiente, no PPC, nos leva a refletir sobre o que Dulley (2004, p. 20) aponta: “[...] a capacidade do homem de pensar a natureza, pensada em seu sentido amplo (envolvendo todas as espécies conhecidas), que lhe permite pensar todos os meios ambientes compondo o ambiente”. Logo, entende-se a natureza como a junção de ambientes.

A compreensão de como esses conceitos têm sido discutidos na formação profissional perpassa pela ideia de que a visão de natureza é construída como um recurso natural que é dado pela mídia. Isso pode trazer problemas quanto ao não entendimento de uma finitude da natureza e também adentrar no imaginário da formação técnica. Desse modo, se faz necessário tensionar uma formação sobre os limites da natureza e da relação de codependência humano-natureza.

Na minha pesquisa, o mecanismo de tencionamento encontrado foi a partir do levantamento etnobotânico realizado nas propriedades rurais, onde, para além de elencarmos as PANC encontradas, os estudantes puderam refletir (e refletiram) a partir da relação das agricultoras com a natureza, como seria construída a relação deles com a natureza a partir desta experiência e como eles(as) poderiam problematizar a sua formação e a sua atuação profissional diante deste processo e de outros que possam surgir nas suas trajetórias de vida como estudantes e como profissionais.

3.2 SOBRE DIAGNÓSTICO DAS PANC E O POTENCIAL DOS USOS, DAS INFORMAÇÕES E DOS SABERES

As quatro visitas às propriedades rurais permitiram a identificação de 39 espécies que podem ser consideradas Panc. Na Tabela 2, a seguir, estão demonstradas quais espécies foram encontradas.

Tabela 2 – Relação das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) encontradas no levantamento etnobotânico na comunidade do Mocó (Xique-Xique/BA), com suas respectivas famílias botânicas, nomes populares, nomes científicos, partes utilizadas, formas de consumo e outros usos. (continua).

Item	Família	Nome popular	Nome científico	Partes utilizadas	Formas de consumo	Outros usos mencionados
1	Amaranthaceae	Beterraba	*Beta vulgaris*	Folhas, raiz tuberosa	Saladas	----
2		Mastruz	*Ambrina ambrosioides*	----	----	Medicinal
3	Anacardiaceae	Aroeira	*Schinus terebinthifolia*	Semente	Tempero	Medicinal
4		Seriguela	*Spondias purpúrea*	Fruto	*In natura;* sucos	----
5		Umbu	*Spondias tuberosa*	Fruto; folha e batata	*In natura;* sucos; doces	Medicinal; alimentação animal
6	Annonaceae	Condessa	*Anonna reticulata L.*	Fruto	*In natura;* sucos	----
7	Bougainvillea	Juazinho	*Bougainvillea spectabilis*	----	----	Ornamental
8	Bromeliaceae	Macambira	*Bromélia laciniosa*	----	----	Alimentação animal; ornamental
9	Caricaceae	Mamão	*Carica Papaya*	Frutos imaturos e maduros; medula do caule	*In natura;* sucos, doces	Medicinal
10	Combretaceae	Amendoeira-da-praia	*Terminalia catappa*	Fruto; semente	*In natura*	Alimentação animal
11	Convolvulaceae	Batata-doce	*Ipomoea batatas*	Folha; Raiz	Cozida	----
12	Cactaceae	Cabeça-de-frade	*Melocactus zehntneri*	Toda a planta	Doces	Medicinal
13		Mandacaru	*Cereus jamacaru*	Fruto	*In natura* e doces	Medicinal
14		Palma	*Opuntia ficus-indica*	Fruto; flor e raquete	*In natura* e doces (fruto); ensopados (raquete)	Alimentação animal
15		Quiabento	*Pereskia zehntneri*	----	----	Alimentação animal; cerca viva
16		Xique-Xique	*Pilosocereus gounellei*	Fruto	*In natura*	Alimentação animal; cerca viva
17	Curcubitaceae	Abóbora	*Cucurbita pepo L.*	Fruto e semente	Cozida (fruto); assada (semente)	Complemento alimentar (semente)
18		Chuchu	*Sechium edule*	Fruto	Cozida	----
19		Maxixe	Cucumis anguria	Fruto	Cozida	----
20		Melancia de cavalo	*Citrullus lanatus cv. Citroides*	Fruto e semente	Doces (fruto); *In natura* (semente)	Alimentação animal

Tabela 2 – Relação das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) encontradas no levantamento etnobotânico na comunidade do Mocó (Xique-Xique/BA), com suas respectivas famílias botânicas, nomes populares, nomes científicos, partes utilizadas, formas de consumo e outros usos. (conclusão).

Item	Família	Nome popular	Nome científico	Partes utilizadas	Formas de consumo	Outros usos mencionados
21	Cucurbitaceae	Melão-de-São-Caetano	*Momordica indica L.*	Fruto	*In natura*	Medicinal
22	Chrysobalanaceae	Oiti	*Licania tomentosa*	Fruto	*In natura* e sucos	Alimentação animal; mourão; e sombra
23	Euphorbiaceae	Favela	*Cnidoscolus quercifolius*	Semente	*In natura;* fufuca	Medicinal; mourão
24	Fabaceae	Algaroba	*Prosopis juliflora*	Fruto	*In natura*	Alimentação animal
25	Fabaceae	Feijão-de-corda	*Vigna unguiculata* L.	Grãos verdes ou secos	Cozida	Alimentação animal
26	Fabaceae	Tamarindo	*Tamarindus indica*	Fruto	*In natura;* sucos; doces	Alimentação animal; medicinal
27	Lamiaceae	Malvão	*Plectranthus amboinicus*	Folha	Sucos; tempero	Medicinal
28	Myrtaceae	Azeitona preta	*Syzygium cumini*	Fruto	*In natura*	---
29	Moraceae	Amora	*Morus nigra*	Fruto	*In natura*	Medicinal
30	Moringaceae	Moringa	*Moringa Oleifera*	Folha; flor; vagem imatura	Salada; cozida (folha e vagem)	Medicinal
31	Musaceae	Banana	*Musa X paradisíaca* L.	Fruto e flor	*In natura;* sucos; doces e bolos (fruto); torta(flor)	Alimentação animal; cosmético; medicinal;
32	Oxalidaeae	Biribiri	*Averrhoa bilimbi*	Fruto	Saladas e sucos	Medicinal
33	Passifloraceae	Maracujá do mato	*Passiflora cincinnata*	Folha e fruto	Sucos; chás	Medicinal
34	Poaceae	Capim-santo	*Cymbopogon citratus*	Folha	Sucos; tempero	Alimentação animal; medicinal; repelente
35	Portulacaceae	Beldroega	*Portulaca oleracea L*	Folha	Salada	Alimentação animal
36	Solanaceae	Melancia-da-praia	*Solanum capsicoides*	Raiz; fruto	*In natura;* salada (raiz)	Medicinal
37	Rhamnaceae	Juazeiro	*Ziziphus joazeiro*	Fruto	*In natura*	Medicinal
38	Rubiaceae	Jenipapo	*Genipa americana*	Fruto	*In natura;* vinho; licor; geleia	Medicinal
39	Rubiaceae	Noni	*Morinda citrifolia*	Fruto	Suco	Medicinal

Farei aqui alguns destaques com relação às informações apresentadas acima. A primeira delas é com relação à prevalência do uso medicinal e alimentação animal como outros possíveis usos, relatado pelas agricultoras. O estudo de Viu,Viu e Campos (2010), ao buscar compreender a relação de gênero na etnobotânica, afirmam que as mulheres são as especialistas locais, em suas comunidades, por assumirem a construção de um duplo papel nos contextos histórico e cultural. Elas(e) querem dizer que, antes da assunção da função doméstica, as mulheres se apropriavam dos saberes das plantas medicinais e das plantas alimentícias, uma vez que eram as responsáveis pela saúde da família e pela segurança alimentar.

A partir do momento em que essas mulheres aplicam o saber-fazer com outras pessoas da comunidade, são reconhecidas como especialistas locais. As agricultoras da pesquisa podem, a partir do olhar apresentado por Viu, Viu e Campos (2010), ser então consideradas como especialistas locais da comunidade visitada. É importante, sempre que possível, valorizar e (re)conhecer os saberes que essas mulheres possuem.

Outro destaque que faço, a partir das narrativas das agricultoras, está relacionado ao fato de que algumas das Panc relacionadas acima estão associadas ao contexto de carência, pobreza. Durante as visitas, essa associação foi atribuída às espécies macambira (*Bromélia laciniosa)*, xique-xique (*Pilosocereus gounellei)*, beldroega (*Portulaca oleracea L*) e favela (*Cnidoscolus quercifolius)*. As agricultoras relataram histórias contadas por seus antepassados quanto ao uso dessas espécies para suprir a fome. No estudo de Mendes (1997 *apud* Andrade, 2002), há uma observação sobre a extração de farinha do cladódio (caule modificado) do xique-xique para os períodos de fome extrema. Na pesquisa de Abras (2018), outras espécies de Panc levantadas pelo autor foram associadas ao período de escassez de alimentos. Talvez eu não tenha esgotado o levantamento de outros estudos que discutam essa associação de determinadas espécies à fome, mas considero um assunto muito importante e que requer um debate mais aprofundado.

Importante ressaltar que as espécies anteriormente citadas são Panc, mas que, durante as visitas guiadas, outras espécies, que não as plantas convencionais, nos foram apresentadas. Não era uma caça às Panc. A abordagem adotada no levantamento era de que as agricultoras nos apresentassem todas as plantas[27] inseridas no contexto da sua cultura alimentar. O

[27] Em nosso levantamento etnobotânico, registramos um total aproximado de 110 espécies de plantas. O recorte para 39 espécies, que classificamos como PANC, se deu porque algumas espécies encontradas eram

empirismo relatado de maneira implícita também foi determinante para a identificação das Panc. Como exemplo do malvão (*Plectranthus amboinicus*) e do capim-santo (*Cymbopogon citratus)*, reconhecidos por serem utilizados como temperos, os relatos das agricultoras e de estudantes apontavam também o uso dessas plantas no preparo de sucos. O empirismo é mencionado por Altieri (2012, p. 166) enquanto processo de aprendizagem ao dizer que "a força do conhecimento da população rural reside no fato de que ele não se baseia apenas na observação aguçada, mas também na aprendizagem empírica".

Existe ainda uma relação de que as PANC são encontradas nos espaços onde o humano não se interessou (calçadas, fundo da casa, etc.). Estão preservadas, em certa medida, pela invisibilidade. Recordo-me que, na primeira visita, encontramos o capim-santo (*Cymbopogon citratus)* próximo da caixa d'água, bem escondido. Só AF1 tinha como nos mostrar a localização da planta. E ela não se esqueceu de mostrar porque para ela é só mais um local, dentro do seu quintal, mas que aquela planta estava ali, apareceu ali. O que importa é que a planta está ali, acessível a ela.

Desse modo, entendo que a visibilidade das Panc seja voltada para a comunidade local (agricultoras familiares, quilombolas e outras comunidades tradicionais que estão no entorno do território), para que essa comunidade defenda e preserve a sua bioculturalidade, resistindo, assim, ao processo de dominação do capitalismo. As técnicas empregadas precisam assimilar as construções contidas na memória biocultural, que é preservativa e conservacionista. Então, precisamos de uma ciência que respeite a memória biocultural.

Quando falamos de uma ciência para as Panc, precisamos refletir se vai servir como apropriação de uma memória biocultural para produzir novas estratégias de acúmulo do capital ou se vai valorizar a construção biocultural, para responder a perguntas que a própria natureza nos faz. A ciência holística, que se baseia na complexidade, seria então mais adequada para uma melhor compreensão e valorização das Panc. E a agroecologia se adéqua a essa ciência holística por valorizar os saberes tradicionais e compreender os sistemas em sua complexidade.

Assim, estamos diante de um ente específico, uma natureza específica e de uma ciência específica, que se unem: a ideia de uma ciência agroecológica que se sustenta numa natureza revelada pela memória biocultural (em defesa de um pensamento de consciência da

convencionais, a exemplo da uva (*Vitis vinífera*) e da pinha (*Annona squamosa L.*) ou pelo uso da planta ser exclusivamente medicinal.

natureza). Antes de utilizarmos o processo da técnica, no sentido de dominar o cultivo das Panc, é importante compreender o motivo de elas estarem lá. Daí a importância de trazer para o centro a memória biocultural. As PANC são natureza. Logo, a ciência precisa partir desses saberes, em diálogo com eles. Não importa se o cientista vai *in loco* e faz sua interpretação isolada, sem dialogar com a comunidade.

Para Altieri (2012, p. 167), "no coração da estratégia da agroecologia está a ideia de que um agrossistema deve imitar o funcionamento dos ecossistemas locais e, portanto, deve exibir uma ciclagem eficiente de nutrientes, uma estrutura complexa e uma elevada biodiversidade".

Quando observamos um sistema diversificado, há uma chance maior da produtividade ser suficientemente necessária para garantir a segurança alimentar e ainda gerar renda com a comercialização do excedente (ALTIERI, 2012).

Esse mesmo autor ainda aponta a importância de se "identificar e avaliar o arcabouço de conhecimentos tradicionais e as práticas de manejo de recursos adotados pelos indivíduos" e de abarcar as suas comunidades, "apontando o seu valor enquanto base para o manejo de sistemas agrícolas locais" (ALTIERI, 2012, p.178). O autor continua dizendo que

> Isso só pode ocorrer a partir de estudos integradores que lancem mão de metodologias agroecológicas e etnoecológicas que, quando utilizadas em conjunto, possam ajudar a identificar e entender a miríade de fatores que condicionam a forma com que os agricultores percebem seu ambiente e como eles o modificam. (ALTIERI, 2012, 178-179).

Toledo e Barrera-Bassols (2015, p.33) fazem uma observação muito pertinente, quanto aos saberes bioculturais, ao dizerem que:

> De todas as expressões que emanam de uma cultura, os conhecimentos sobre a natureza configuram uma dimensão especialmente notável, uma vez que refletem a sagacidade e a riqueza de observações sobre o entorno realizadas, guardadas, transmitidas e aperfeiçoadas no decorrer de longos períodos de tempo, sem as quais a sobrevivência dos grupos humanos não seria possível. Trata-se dos saberes transmitidos oralmente de geração para geração, e especialmente dos conhecimentos imprescindíveis e cruciais, por meio dos quais a espécie humana foi moldando suas relações com a natureza.

A memória biocultural despontou como elemento fundamental para a preservação da cultura alimentar das PANC entre as agricultoras familiares. O relato a seguir nos dá uma ideia do que estou afirmando.

> *[...]mãe plantava é... no que chama do caqueiro do quintal, no fundo do quintal, então ela fazia, um... um cercado, aqueles cacos que quebrava a bacia e plantava:*

> *um tomate, um pimentão, o... hortelã, que é ótimo, ... o malvão no feijão que ela colocava... então essas plantas eu aprendi com ela... planta que ela arrancava, ia lá no fundo do quintal, ia temperar a carne, ia lá no malvão e pegava o malvão, cortava para botar na comida [...]então ela já tinha ali no quintal dela, o que você procurasse ali tinha*. (informação verbal).[28]

A escolha de um método filosófico como a fenomenologia e de um etnométodo específico para a condução da pesquisa, como a etnobotânica, não foi aleatória e possibilitou a discussão de uma natureza em que nós somos parte integrante, para que o nosso olhar e escuta sejam novamente sensibilizados. Essa pode ser uma nova via a ser seguida dentro dos IFs e em outros espaços escolares. Como aponta Ramos (2010, p. 90),

> [...] o grande desafio para a sociedade atual constitui a busca por novas formas de relação entre os seres humanos e a natureza, e, consequentemente, dos seres humanos entre si…. E certamente a educação tem alguma coisa a ver com essa história, sobretudo se for levado em conta que a educação atual ainda é fortemente marcada por uma visão de ciência que parte da contraposição entre os seres humanos e a natureza.

Essa associação também permitiu que o domínio cognitivo das agricultoras e as suas práticas produtivas fossem levados em consideração na sua totalidade, uma vez que muitos estudos focam em estudar frações (plantas, animais, etc.) ou dimensões (sistemas classificatórios, elementos utilitários, etc.), mantendo dissociado o 'manual' do 'cognitivo' (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

Em suma, o processo formativo na construção do jogo engloba o ato de conhecer e explicar a característica dessas plantas. Então, aproximar os estudantes da EPT desse processo formativo faz com que reflexões se voltem para a formação do local e suas relações de pertencimento. Isso possibilita que ele reconheça o ambiente que o cerca, numa natureza em que ele se coloca como técnico e possa defender a natureza, não atendendo aos preceitos apresentados pelo capitalismo. Além disso, possibilita a discussão de outros saberes que não somente os saberes/conhecimentos científicos. Esse apontamento é interessante para fugir do contexto da monocultura do saber, discutido por Santos (2010). Uma das agricultoras trouxe em seu relato um recorte de como a monocultura do saber atua:

> *foi couve que ele botou no prato... ele não é de comer essas coisas, mas como ele fez técnico agrícola né, aí ele plantou ele agora o rabanete neste que tem aí foi ele que plantou e acho que ele viu a história e tudo aí talvez já tá tudo.... mas não gosta de comida... fruta.... manga ele não gosta ou só gosta se fizer um suco, uma fruta verde com sal um suco.... suco de umbu não faça que eu não tomo, se eu faço geladinho ele não chupa jeito nenhum, não gosta [...] é o único que eu passei para quem eu tive acesso, o que eu pude mas nenhum segue...* "*Olha, isso é do tempo do cu quadrado, isso não é do seu tempo" falam assim, sabe? a graça quando junta ele, o*

[28] Entrevista concedida por AF1.

> *pai e os irmãos... "olha as coisas de vó... vó senta na internet, vó a mídia aí para atualizar"... eles acha que eu sou muito, muito arcaica, sabe? que eu sou muito velha que tudo meu é daquele tempo do cu quadrado eles fala assim "vó, isso é do tempo do gol quadrado mãe isso aí não existe mais não existe assim, é assim e assim" ou pega na internet aí bota eles para pesquisar aí fala "não é que a velha tá certa mesmo?" sabe? eles não seguem, não segue não... não liga, não ver se eu faço um produto, faço um shampoo pra lavar o cabelo e digo que isso aqui que é ótimo pra caspa que é para não ser o quê vó "mãe, a senhora tá doidinha pra o cabelo da gente cair para gente ficar gastando com dermatologista, né?" mas moço, mas se esse aqui não ajudar.... "besteira vó, vou ali na farmácia e compro vou ali comprar esse aqui ali foi testado por especialista né a senhora não a senhora não fez nada disso tá caçando naturalista de quê?" eles não acredita, sabe?* (informação verbal).[29]

A ecologia de saberes, enquanto via alternativa para uma proposta educacional contra-hegemônica, se faz necessária. Ao fazermos a identificação de saberes que são invisibilizados, colocamos em pauta a possibilidade desses saberes serem debatidos epistemologicamente com outros saberes, incluindo o saber/conhecimento científico (SANTOS, 2010).

Nas visitas guiadas, as agricultoras fizeram questão de destacar que aproveitavam tudo o que a natureza poderia lhes oferecer. O que não é consumido na alimentação humana, é utilizado na alimentação animal. Ou, ainda, na preservação da diversidade local (deixar que as plantas sejam consumidas por animais silvestres). Essa prática, que objetiva a preservação da diversidade local, somada à integração do animal no agroecossistema (presença de aves e pequenos mamíferos), apontam como práticas que se coadunam com a perspectiva agroecológica. E ainda continuo dialogando com Altieri (2012, p. 164), que afirma:

> As espécies e a diversidade genética dos sistemas de agricultura tradicional não são o resultado de um processo adaptativo aleatório. Esses agroecossistemas são fruto de um processo coevolutivo complexo entre os sistemas naturais e sociais, que originou estratégias engenhosas de apropriação dos ecossistemas.

Fiquei encantada na terceira visita, ao ouvir de AF3, que nos guiava e que fez o plantio da espécie sorriso de anjo (a espécie em questão não foi identificada), em seu quintal, com o intuito de atrair abelhas e outros insetos que atuassem como polinizadores. AF3 afirmou que essa espécie não é utilizada em sua alimentação, mas que, por conta de sua memória de infância, na Paraíba, havia observado que essa espécie era utilizada com a função ornamental, mas também pasta apícola - só um adendo para o fato da espécie citada não ser uma PANC. Esse relato aproxima-se do apontamento de Altieri (2012, p. 167), quando se refere à importância da manutenção de sistemas complexos, ou seja, sistemas diversificados onde "uma vez que as interações entre cultivos, animais e árvores produzem sinergismos que

[29] Entrevista concedida por AF3 em 2020.

geralmente possibilitam que os próprios agroecossistemas subsidiem a fertilidade do solo, o controle de pragas e garantam a sua produtividade".

Em nenhuma das propriedades visitadas foi relatado e/ou observado o uso de agrotóxicos. Em uma das entrevistas, a senhora AF2 mostrava muito orgulho pelo fato de manter a sua produção da maneira mais "natural" possível, como você pode ler no relato a seguir:

> *Mantenho, mantenho... você vê que plantadinho aí... que aqui já tá acabando, né. Eu já vou semear essa semana, a partir de terça-feira, quarta-feira que eu já estou aqui que amanhã eu vou passar no médico. Aí já vou semear mais coentro que é muito saboroso o coentro assim sem ter agrotóxico, você vê quando você coloca na panela aquele cheiro que chega incensa a casa, né... Então assim, né... sem agrotóxico nenhum, só com esterco mesmo* (Informação verbal).[30]

O entrelaçamento dos dois campos da ciência, a etnobiologia e a nutrição, permite compreender os aspectos culturais, sociais e nutricionais e pode complexificar as reflexões sobre o ato de comer como se pensássemos quando comparamos com versões fragmentadas praticadas nos ambientes acadêmicos. Quanto melhor a interdisciplinaridade, se torna mais instigante planejar orientações nutricionais a uma população que não se (re)conhece em suas tradições? Enquanto nutricionista de um lugar que não é do meu cotidiano, precisei buscar formas de interagir e respondo que sim. Essa foi a minha realidade ao tentar planejar os cardápios para os estudantes de Xique-Xique. Por não ser pertencente ao bioma caatinga, eu desconhecia muitos hábitos que já fazem parte da cultura alimentar dos xique-xiquenses, a exemplo da umbuzada e do cortado de palma (*Opuntia ficus-indica*).

Nesta construção cultural, as mulheres geralmente estão à frente no processo de troca, pela oralidade, dos saberes tradicionais, que são acumulados através das gerações (passado da avó para a mãe e da mãe para a filha ou da avó para a neta ou entre vizinhas). A oralidade é um dos principais elementos das práticas científicas contra hegemônicas. Segundo Santos (2019), a oralidade apresenta uma dimensão performática, permitindo uma experiência sinestésica em que os demais sentidos, como a visão, o tato e paladar, podem ser aguçados. Nas entrevistas, as agricultoras pontuaram que muito do que cultivavam em seus quintais tinha a influência de suas mães, como podemos observar no relato a seguir:

> *[...] mãe plantava é... no que chama do caqueiro do quintal, no fundo do quintal, então ela fazia, um... um cercado, aqueles cacos que quebrava a bacia e plantava: um tomate, um pimentão, o... hortelã, que é ótimo, ... o malvão no feijão que ela*

[30] Entrevista concedida por AF2 em 2020.

> *colocava... então essas plantas eu aprendi com ela... planta que ela arrancava, ia lá no fundo do quintal, ia temperar a carne, ia lá no malvão e pegava o malvão, cortava para botar na comida* (informação verbal). [31]

Se as PANC ainda podem ser encontradas nas propriedades rurais, muito temos a agradecer às mulheres agricultoras que mantiveram essa cultura preservada. Apesar de não ter sido intencional a abordagem de gênero na pesquisa (cabe destacar que na qualificação fui provocada ao possível aparecimento dessa categoria), ela despontou nas representações, em discursos, símbolos, etc. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) aponta, desde 2013, o crescimento do percentual de mulheres que estão à frente das atividades agropecuárias. Em 2013, no Brasil, o número de mulheres atuantes no campo perfazia o percentual de 13%. A presença das mulheres no campo pode ser um caminho interessante para a preservação da bioculturalidade. Mesmo com esse crescimento, é necessário alertar para a invisibilidade do trabalho dessas mulheres, que, por vezes, continuam a assumir um posicionamento subalterno perante os homens que atuam no campo.

Miguel Arroyo afirma que

> há uma estratégia bem montada de negação da identidade cultural das classes trabalhadoras. Imperam mecanismos de permanente degradação intelectual e moral dos trabalhadores nos processos de trabalho, nas condições de existência material e social a que são submetidos [...] (ARROYO, 2012, p.110).

AF2 relatou uma situação em que, enquanto participante ativa da associação, logo quando adquiriu a propriedade, com sua irmã, foi deslegitimada perante os demais associados, ao se posicionar contrariamente a uma decisão tomada pelo presidente da associação à época. Ela disse:

> *Aí quando eu disse a ele, saltei neles mesmo e disse assim "vocês não quer que eu diga a verdade pra todos aqui presente? Eu vou dizer o que aconteceu para o povo não ficar pensando mal de nós, porque os canos estavam aqui". Eu disse em reunião, sabe o que foi que o seu Tico disse, mais o senhor Hermano e outro, Valdemar? Que eu e minha irmã só ia para reunião bêbada... se nós não bebe?, nós não bebe, nós não fuma? Eles disseram isso, eu fiquei muito triste com isso, da falta de respeito dele comigo, não tenho nada contra quem bebe nem nada, mas eu queria que ele nos respeitasse!* (Informação verbal).[32]

O relato de AF2 traz uma questão que é fundamentalmente conflituosa, uma vez que a enrevistada se insere numa configuração de contestação das relações de poder que já são naturalmente estabelecidas no ambiente rural. As mulheres do campo ainda não são devidamente valorizadas. A exclusão de momentos decisórios e o menor acesso à renda ainda

[31] Entrevista concedida por AF1, em 2020.
[32] Entrevista concedida por AF2, em 2020.

são ações perpetradas ao longo de décadas como manifestações patriarcais. Reforço a minha ideia a partir da discussão de Santos (2019, p.164) quando diz que

> Essa associação perversa da autoridade colonial e das autoridades masculinas "locais" (materializando o corpus das "estruturas de poder tradicionais/indígenas") produziu um nexo poder/conhecimento repleto do silêncio de exclusões, apagamentos, distorções e ficções arbitrárias sobre as mulheres na história política contemporânea (grifos do autor).

Diante do exposto, proponho um movimento oposto ao exemplo apresentado por Santos (2019), que seja baseado na perspectiva decolonial, com a finalidade de dar o devido (re)conhecimento e valorização a essas mulheres do campo que contribuem enormemente para a produção nas suas propriedades, como também atuam como guardiãs de um bem maior: a memória biocultural.

4 DA COMIDA À EDUCAÇÃO: JOGOS DE INTERAÇÃO A PARTIR DA MEMÓRIA BIOCULTURAL

A proposta de discussão deste capítulo gira em torno de que a bioculturalidade, representada pela memória biocultural, pode amparar as discussões sobre a comida (nas ações da EAN) no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica. Para isso, porém, se faz necessário compreender a complexidade que perpassa o ato de comer, considerando as dimensões culturais, políticas e sociais, até chegar ao aspecto biológico, simbolizado pelo alimento, que, nesta pesquisa, são as PANC, especificamente. O processo da escuta sensível das agricultoras, conforme mencionado no capítulo anterior, pode ser um caminho dialógico ao processo formativo no contexto dos IFs.

4.1 POR UM OLHAR DECOLONIAL DA COMIDA: OS SABERES COMO REVELAÇÕES DA BIOCULTURALIDADE

A cultura hegemônica (capitalista e colonialista) dificulta a visão de mundo crítica e ressignificada, que se instaura a partir de uma tática de opressão, de maneira a subalternizar a cultura popular. Essa subalternização dá-se por meio de disputas (simbólicas, discursivas, midiáticas) e relações de poder que posicionam, por exemplo, as comunidades tradicionais no lugar de "não existência". Essa ideia de "não existência" é discutida no texto do autor Boaventura de Souza Santos, intitulado *Uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências*, onde ele conclui que são:

> [...] cinco as principais formas sociais de não existência produzidas ou legitimadas pela razão metonímica: o ignorante, o residual, o inferior, o local e o improdutivo. Trata-se de formas sociais de inexistência porque as realidades que elas conformam estão apenas presentes como obstáculos em relação às realidades [...] (SANTOS, 2010, p. 104).

Para Santos (2010), a razão metonímica fundamenta-se numa visão abreviada de mundo que, por consequência, desperdiça a experiência que nos cerca. Por essa abreviação, a razão metonímica produz lógicas de "não existência", onde se desqualifica/invisibiliza uma dada entidade. A primeira lógica que destacarei aqui é a da monocultura do saber, que considera a ciência moderna e a alta cultura como critérios únicos de verdade e qualidade, respectivamente. (SANTOS, 2010). Durante o processo das entrevistas, pude ouvir essa concepção da AF1, conforme o seguinte relato:

> *Eles não dão muito valor não, é... eu tenho uma amiga... é Beth, ela sempre tá lá, a gente é unha e carne... aí ela teve um bebezinho e aí meus filhos eu curei mais com xarope, que quem fazia sou eu... E aí ele tinha, na garganta uma secreção...que ficava (fez barulho com a garganta)... aí falamos "Vamos fazer xarope caseiro" eu tive que fazer escondido porque a sogra dela, tem uma condições financeiras, ela disse que vai matar o menino, vai não sei o que... eu disse "mulher, não mata não que eu fiz tudinho lá em casa...", meus sobrinhos quando tá, diz "tia, faz lá aquele xarope de mamão..." é bom para verme, é bom para catarro no peito, tira da garganta... e aí ela foi e fez a primeira vez, ela disse "bora fazer... o filho é meu, bora fazer escondido" e deu certo... quer dizer, ela ia para Salvador, depois passou para Irecê, medicamentos caríssimos, a consulta particular... era pelo plano do pai, claro... mas o medicamento tomava... uma semana e o menino novamente... só foi tomar, agora "bora fazer do abacaxi, bora fazer do mamão" tá aí o guri aí bonzinho.* (informação verbal).[33]

A partir do relato de AF1, entende-se que os povos e as comunidades tradicionais se utilizam de sua ancestralidade, de seus símbolos e expressões, suas tradições, memórias, e constroem imaginários e práticas como forma de resistência a processos de dominação política, econômica e ideológica, constituindo, dessa forma, estratégias de sobrevivência social.

Essas estratégias de sobrevivência são compreendidas como práticas decoloniais, pois revelam saberes/conhecimentos outros que partem de outros tipos de estruturas de pensamento que não sejam aqueles validados apenas pela ciência. Então concordo que,

> O pensamento decolonial vem ganhando destaque nas discussões entre pesquisadores, sobretudo nos países da América Latina e África, como fator desencadeador de potencialidades do poder/saber/ser dos povos colonizados, historicamente negadas e invisibilizadas pelo projeto colonial que devastou culturas, memórias e identidades (ABIB, 2019, s.p.).

Esse pensamento decolonial repercute também no ato de comer. Se pararmos um momento para refletir sobre esse ato, percebemos que é "marcado por uma série de relações sociais, culturais, raciais e de gênero, as quais são atravessadas pelo poder" (CARMO; GORJON, 2019, p. 42). Essas relações podem parecer sutis, para alguns, mas o projeto hegemônico se apropria dessas relações e promove a extinção de práticas e costumes locais. Acompanhei uma discussão recente (encontro-me no mês de junho de 2021) numa rede social em que o cuscuz de tapioca[34], preparação tipicamente consumida na Região Nordeste, estava sendo divulgado como um "bolo gelado de tapioca sem glúten" nas páginas de blogueiros[35] da Região Sudeste. Ora! Você pode achar que é uma mudança simples, que não vai descaracterizar o teor da preparação. Mas gostaria de encerrar aqui o seu achismo, pois é

[33] Entrevista concedida por AF1 em 2020.
[34] Preparação de doce que tem como base a fécula de mandioca (tapioca), coco ralado, açúcar e o leite extraído do coco.
[35] Termo atribuído às pessoas que divulgam informações (sobre quaisquer temas) na internet.

dessa maneira que o apagamento das culturas, saberes e práticas locais acontecem. Por isso a importância em defendermos a nossa cultura alimentar: para que evitemos a continuidade desses apagamentos existentes desde o ano de 1500, mais conhecido historicamente como a "descoberta do Brasil".

O conceito de cultura alimentar, segundo Contreras e Gracias (2011, p. 37), é entendido como "[...] o conjunto de representações, crenças, conhecimentos e práticas, herdadas e/ou apreendidas que estão associadas à alimentação e são compartilhadas pelos indivíduos de uma dada cultura ou de um grupo social determinado".

Antes de continuar dialogando com você sobre cultura alimentar, acho interessante demarcar que há uma diferença entre o que se entende por alimento e o que se entende por comida. Tal esclarecimento é necessário uma vez que as discussões que farei neste capítulo, inclusive sobre as PANC, orbitam pelo entendimento sobre comida.

O autor Roberto da Matta, em seu livro *O que faz o Brasil, Brasil?* nos mostra, de forma aclarada, a diferença entre alimento e comida. Para o autor, o alimento é a base nutritiva, universal e geral, que se relaciona com a manutenção fisiológica do organismo humano. Já a comida adentra numa representação de uma identidade, de um sentimento de pertença, de uma relação cultural arraigada. Da Matta (1986, p. 37) diz: "Temos então alimento e temos comida. Comida não é apenas uma substância alimentar, mas é também um modo, um estilo e um jeito de alimentar-se. E o jeito de comer define não só aquilo que é ingerido como também aquele que ingere".

Desse modo, o que abordo e abordarei ainda, nesta dissertação, está relacionado à compreensão da comida, uma vez que é na relação com a comida que os vínculos com o que se produz e com o que se come são estabelecidos. Outro conceito que merece a sua atenção porque está, inclusive, em destaque no título, diz respeito às práticas alimentares. Partindo da discussão de Rotenberg e Vargas (2004, p. 84), entende-se como práticas alimentares

> [...] a seleção, o consumo, a produção da refeição, o modo de preparação, de distribuição, de ingestão, isto é, o que se planta, o que se compra, o que se come, como se come, onde se come, com quem se come, em que frequência, em que horário, em que combinação, tudo isso conjugado como parte integrante das práticas sociais.

Os(as) estudantes e agricultoras apontaram, em seus discursos, práticas alimentares em que as PANC constavam/constam como ingredientes. No relato de DIS4, a prática alimentar com o consumo de cabeça-de-frade (*Melocactus zehntneri*), na sua infância, estava associada ao preparo culinário de sua genitora e ele só teve conhecimento de que consumia a cactácea

após participar desta pesquisa e dialogar com sua mãe sobre as informações apreendidas com as visitas:

> *Mãe fazia, mas eu nunca vi ela fazendo, ela até me dava para mim comer que era a cabeça-de-frade que ela fazia refogado, fazia algumas coisas, aí ela me enganava dizendo que era repolho eu ia lá e comia... (Risos)* (Informação verbal).[36]

Em outro excerto da entrevista com DIS3, ao ser questionado sobre alguma planta que consumia com muita frequência na infância, mas que hoje já não fazia parte do consumo alimentar cotidiano, ele respondeu:

> [...] *oh, o murici... tinha o murici... era murici ou buriti, cara? Acho que murici, murici. A gente saia para pegar murici e hoje... acho lá não tá dando muito... porque lá é muito perto da caatinga ... e murici é bom cara* [...] (Informação verbal).[37]

As espécies mencionadas por DIS3, murici (*Byrsonima crassifólia*) e buriti (*Mauritia flexuosa*), não foram identificadas nas visitas guiadas realizadas. Segundo relato dos(as) estudantes, essas espécies já não são encontradas facilmente no município. São também entendidas como PANC. Durante o período da pesquisa, DIS3 chegou a compartilhar um registro fotográfico de uma farofa (uso da farinha de mandioca) com buriti e carne-seca. Segundo ele, seu irmão havia visitado uma roça na comunidade onde ele nasceu (DIS3 é natural de uma comunidade rural chamada Catu, no município de Xique-Xique) e tinha consumido o que agora para ele era uma iguaria. Você percebe que o ato de comer, relatado por DIS3, vai além de uma mera satisfação fisiológica (saciar-se e absorver os nutrientes necessários para o funcionamento do organismo).

Maciel (2001) descreve, em seu artigo, que, ao se alimentar, o ser humano cria práticas e atribui significados àquilo que está incorporando a si mesmo, o que vai além da utilização dos alimentos pelo organismo. A autora complementa o argumento ao dizer que a cultura não apenas indica o que é e o que não é comida, mas também estabelece prescrições, ou seja, o que deve ser ingerido, quando deve ser ingerido e o que é proibido, como os tabus alimentares. É interessante fazer uma anotação quanto à temática das prescrições alimentares que será discutida novamente no Capítulo 5.

Sobre os aspectos da cultura alimentar em Xique-Xique, causou-me um estranhamento o fato de ter experimentado, em duas das quatro visitas guiadas, a umbuzada, que é saborosíssima, e nunca ter visto a preparação comercializada no centro da cidade. Quer dizer, eu já morava na cidade há quase 3 anos e a primeira vez que experimentava a preparação era

[36] Entrevista concedida por DIS4 em 2019.
[37] Entrevista concedida por DIS3 em 2019.

numa comunidade rural. As agricultoras disseram, durante as visitas, que aproveitam a época de colheita dos frutos do umbuzeiro para armazenar uma quantidade em *freezers* e consumir a umbuzada durante todo o ano. Ao também estudar a temática das PANC, Michael Abras faz interessante observação relacionada a cultura alimentar: "A geografia, o clima e o que a terra produz ou não produz podem condicionar o acesso a certos tipos de alimentos, mas não determinam se serão consumidos nem como serão consumidos" (ABRAS, 2018, p.36).

Uma das explicações que pode estar associada ao fato de não se propagar a cultura alimentar da umbuzada em Xique-Xique, por exemplo, diz respeito à intervenção do capitalismo que cria tradições outras que (de)formam a cultura alimentar local, com o intuito de atrair consumidores para a uma lógica mercadológica instaurada. Essa lógica assume uma roupagem de atributos que tendem a proporcionar, teoricamente, um estilo de vida que se aproxima do que é entendido como "moderno e urbano" ao então mercado consumidor. Praticidade, facilidade e comodidade entram então no jogo de atração para o consumidor, esvaziando, dessa maneira, os sentidos que esse ser humano possui na relação com a comida. O excerto, a seguir, de DIS2, traz a questão da mudança de hábito alimentar em meio às mudanças sociais. Vejamos:

> *[...] Lá em casa a gente sempre procura o... comer o mais natural possível. Eu não como tipo, lanche... é interessante, se eu entrar numa roda aqui e tiver tipo, por exemplo, pizza, ou cachorro-quente, hambúrguer, essas coisas... se eu conseguir comer no máximo 1, ou 1 e meio; agora se tiver um banquete de um feijão e arroz, vários tipos de salada, vários tipos de verduras [...]* (Informação verbal).[38]

O relato de DIS2 é um reflexo de quanto os vínculos estabelecidos com quem se come e o que se produz, podem fortalecer a cultura alimentar local. DIS2, ao longo de sua entrevista, apresenta muitos elementos estabelecidos através da comensalidade com seus familiares e, ainda, sobre a aproximação com a origem dos alimentos no plantio da roça de seu avô, que faz com que a entrevistada defenda a agricultura familiar e o consumo agroecológico. Com a cultura alimentar construída, DIS2 afirma que não se sente atraída pelo modelo alimentar do cotidiano de muitos(as) jovens: o *fast-food*[39]. DIS2 participa dos momentos em que esses alimentos são oferecidos, como nas comemorações com os amigos (que DIS2 chama de roda), mas não se desconecta do que já faz parte do seu comportamento alimentar construído desde a infância.

---

[38] Entrevista concedida por DIS2, em 2019.

[39] Da tradução literal "comida rápida" está relacionada com a expansão do hábito de comer fora de casa, afetando comportamentos alimentares dos consumidores que são compatíveis com o discurso capitalista. Para uma leitura mais aprofundada sobre o tema, recomendo a leitura do texto "*Fast-food*: um aspecto da modernidade alimentar", escrita por minhas professoras de graduação, Nilce de Oliveira e Maria do Carmo Soares de Freitas.

Sobre a questão apresentada, Abras (2018) traz uma importante discussão sobre dois tipos de mudanças culturais que podem estar associadas à alimentação: a mudança endógena e a exógena. Trazendo esse conceito para o relato de DIS2, mesmo o contato com outro sistema alimentar apresentado pelos amigos (mudança exógena), não é suficiente para separá-la da sua mudança endógena que, gradativamente, foi construindo em contato com a sua família.

É na compreensão desse contexto que os(as) nutricionistas podem dialogar numa perspectiva de construção de um processo educativo que contemple a dimensão social desses estudantes dos IFs e outras instituições. É preciso discutir sobre a Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Antes disso, porém, farei breve resgaste histórico da posição do campo da Nutrição no Brasil.

O campo da Nutrição, em que fui formada, foi construído no cenário brasileiro a partir da década de 1930, diante das transformações econômico-político-sociais que o país vivenciava, e tinha como enfoque inicial a abordagem sob o viés do saber médico (VASCONCELOS, 2001). Esse recorte histórico é importante para compreendermos como as políticas e os programas voltados à Nutrição sofreram, e ainda sofrem, um direcionamento voltado à lógica biomédica, fragilizando o olhar integral para as práticas educativas que devem ser voltadas aos sujeitos.

Quando volto o meu olhar para a minha formação, percebo que o curso de Nutrição, em 2005, ainda circundava as práticas curativas (o olhar apenas para a resolução/tratamento de uma carência/desequilíbrio nutricional), sem se aproximar e compreender nossos "pacientes". Lembro-me de certa experiência, durante um atendimento ambulatorial, em que eu estava como ouvinte, acompanhando um atendimento nutricional. A mãe, acompanhada do filho, dialogava com a estudante de Nutrição prestes a concluir o curso sobre as suas dificuldades para seguir o que havia sido "recomendado" enquanto estratégia de seu tratamento da *Diabetes Mellitus*[40]. A estudante concluinte, de forma taxativa, reclamava com a mãe e quando a estudante se afastou para escrever novas recomendações, pude conversar um pouco com a mãe. E ela me disse que não conseguia "seguir as recomendações" por estar preocupada com seu filho que já apresentava, na infância, alterações dos níveis glicêmicos. Ou seja, a interação com a mãe não ocorreu. Talvez, se fosse um olhar mais ampliado, um atendimento mais dialógico e uma escuta sensível, com essa mãe, a discussão sobre a

[40] A *Diabetes Mellitus* é considerada uma doença crônica em que o organismo não produz insulina ou não consegue fazer o uso adequado da insulina por outras condições. A insulina é o hormônio responsável pelo controle dos níveis de açúcar no sangue. (Mais informações, acesse a página da Sociedade Brasileira de Diabetes: https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/oque-e-diabetes).

condição de saúde contemplaria toda a unidade familiar à qual essa mãe é pertencente. O atendimento nutricional seria então mais instrutivo e norteador para um olhar ampliado sobre o conceito de saúde.

Sobre esse relato anteriormente descrito, Contreras e Gracias (2011, p.101) dizem que "Os discursos dos profissionais de saúde sobre a alimentação reproduzem e mantém um estreito interesse em torno da comida, expresso em relação aos índices científicos do conteúdo nutricional dos alimentos e da regulação do peso". Esses discursos voltados à dieta fizeram com que, no início da fase de construção do jogo, os(as) estudantes pensassem que o enfoque seria em informações sobre calorias, vitaminas e minerais. Desse modo, faz-se necessário perpassar por uma Educação que, no campo da Nutrição, vai se relacionar à Educação Alimentar e Nutricional.

Os cursos de Nutrição, sejam eles públicos ou privados, possuem em sua grade curricular a disciplina obrigatória de Educação Alimentar e Nutricional. BOOG (1999) já apontava, em seu artigo em que se debruçou ao entendimento da disciplina, que a abordagem pedagógica sobre o campo da educação Nutrição ainda era muito carente. A autora discutiu que havia uma perspectiva voltada para a instrução de paciente, do que à orientação nutricional recomendada. Ainda há um reflexo dessa "instrução", nos dias de hoje, mas que tem sido debatido por pesquisadores da área de Nutrição. Verthein e Santos (2020, s. p.) apontam que

> A adoção de um conceito de EAN deve considerar aspectos que contemplem desde a evolução histórica e política da EAN no Brasil às múltiplas dimensões da alimentação e do alimento e os diferentes campos de saberes e práticas conformando uma ação que integre o conhecimento científico ao popular.

As mesmas autoras defendem, também, que a cultura alimentar é importante para ancorar as concepções teóricas a serem adotadas como ações de EAN. As autoras fazem um paralelo de como a cultura alimentar dialoga com o Marco de Referência da EAN, ao descreverem que**:**

> Trata da importância da cultura como determinante das escolhas alimentares individuais e coletivas; da relação comida-identidade; entende que as ações serão mais efetivas se abordarem a estrutura social de forma abrangente, trazendo para discussão a interferência dos contextos de produção, distribuição e consumo da nossa comida; aborda a "Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes" (p.25), entre outras formas de trazer e propor a relevância do campo para a construção das "estratégias" educativas. (VERTHEIN; SANTOS, 2020, s.p., grifos dos autores).

Quando observamos como a EAN tem sido discutida nos livros didáticos, sob a perspectiva da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), Almeida (2019, p. 4) relata que o olhar está voltado, principalmente, sob a ótica da Ciência. A abordagem da tecnologia é trabalhada sob os aspectos da produção de alimentos e a abordagem, no âmbito da sociedade, é pontualmente citada, reforçando uma ideia de uma Ciência universal e neutra. A mesma autora reforça em um trecho que:

> Discussões acerca dos produtos ultra processados, quando adentram a sala de aula, costumam se limitar aos impactos negativos à saúde individual que o excesso de açúcar, gordura, corantes e conservantes presentes nesses produtos pode causar. Porém, não se discute o sistema econômico que gera e legitima a existência de tais produtos.

Percebam que o fragmento do estudo feito pela autora denota que o olhar é "biologicista", como relatei em minha experiência de estudante. Há um direcionamento para um conteúdo acrítico, baseado em informações passíveis de memorização (quantidade de calorias, valores ideais dos níveis de colesterol, etc.), sem pautar em uma discussão que complexifique essas informações fragmentadas (por exemplo, discutir porque a população oriunda das periferias tem mais pessoas com sobrepeso ou obesidade). Entendo que a discussão das ações de EAN carece de uma criticidade e olhar reflexivo sobre o que é vivido no cotidiano.

Nesse sentido, se faz necessário atentar para as práticas educativas que se distanciem dessa neutralidade, que segue a *lógica da escala dominante*, apontada por Santos (2010). Ao trabalharmos com conteúdos produzidos e oriundos das camadas populares, estamos rompendo com escolhas pedagógicas coloniais. Aponto aqui a necessidade da EAN se aproximar da perspectiva de uma educação popular.

Para a construção de uma educação popular, é preciso que seja feita com e para o povo, conforme defende Saquet (2019b). Para o autor, se faz necessário ouvir e respeitar os saberes e escolhas desses sujeitos, caminhando para uma construção articulada de conhecimento/saber, seja no espaço intra ou extramuros, em que a dialogicidade, a participação, a reciprocidade e a confiança sejam elementos presentes.

Saquet (2019b, p. 9) ainda complementa, sobre a articulação do conhecimento científico e saberes populares que "os distintos saberes coexistem e são fundamentais, em sua unidade, para identificar, apreender, compreender, explicar e representar os tempos e os territórios, os lugares e os sujeitos, as paisagens e as regiões".

A proposta, aqui, alinha-se com o que Boaventura (2010) intitula de sociologia das emergências. A ideia é apresentar outra totalidade que pode coexistir com o que se está posto em nosso cotidiano e que, muitas vezes, é dada como inexistente. Fazendo a devida apresentação de algo que é dado como ausente, temos então uma presença em destaque. E mostrar, ainda, que existem relações alternativas que se contrapõe ao hegemônico A dicotomia tratada nesta dissertação é o conhecimento científico/saber tradicional. Tenho tentado mostrar, ao longo deste documento, que existe uma possibilidade outra de pensarmos que o conhecimento científico se sobrepõe ao saber tradicional. Tento mostrar, ainda, que as entidades "agricultoras familiares", geralmente invisibilizadas do circuito acadêmico, conseguem, sim, dispor de uma racionalidade que diverge de uma "monocultura do saber", como destaca Boaventura (2010).

4.2 PANC, EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E BIOCULTURALIDADE

Inicio este tópico com um trecho da entrevista realizada com AF2 em sua residência quando ouvi: "*olhe, é tanto que essa tradição não pode acabar, tem que deixar essa tradição, não pode deixar ela morrer*". Lembro-me de ter passado toda a tarde entrevistando-a e, ao final da gravação, me deparei com uma linda história de vida. Assim como a entrevistada, as demais agricultoras, de alguma maneira, registram em seus relatos a importância dos saberes tradicionais calcados numa cosmovisão que reverbera suas relações de respeito e pertencimento à natureza. Muitos desses saberes, segundo as agricultoras, são oriundos de seus ancestrais (mãe, pai, avô, avó). E esses saberes são difundidos pelas memórias bioculturais.

A memória biocultural é entendida como um conjunto de práticas e saberes acumulados por determinados grupos humanos em seus espaços relacionais; por uma temporalidade que é própria desses grupos humanos. Os grupos humanos reconhecidos como guardiões de memórias bioculturais são os(as) agricultores(as) familiares, quilombolas, indígenas, pescadores artesanais, dentre outros grupos. O relato a seguir apresenta um pouco de como se dão as construções bioculturais.

> *[...] Meu avô, ele usava hortelã e manjericão para fazer essas coisas, hortelã e manjericão para defumar e fazer chá. Chá para tudo que o hortelã, o manjericão e o malvão, né.... Mas é de nossos antepassados que eu já tô levando para outra geração, a minha e outras e assim sucessivamente. Esse...essa... essa horta ela nunca deixou não, antes dela acabar, por exemplo assim, a cebolinha, o coentro era renovando. Quando o coentro chegava aqui, a gente sempre, né tem um costume de arrancar, né. Ela cortava. Ele brota todinho. A salsa também do mesmo jeito. Ela sempre podava, ele brota aí ela fazia outra baciazinha, lá no quintal da gente*

> *ela não criava galinha, era assim na terra mesmo ela só era fazendo aquele canterinhos. E ali adubava com: folha de pau, esterco de bode quando ela pegava assim em outras roças assim, pegava um esterquinho de bode, estercava assim e fazia os canteirinhos dela e ela nunca faltou essas verduras na casa dela [...]* (Informação verbal).[41]

O relato de AF1 é permeado dessa interação de saberes presentes na família. Posso destacar o uso das ervas no processo de defumação[42] de alimentos (que AF1 utiliza ainda nos dias de hoje para o preparo de frango e outras aves) e preparo de chás pelo avô. Também destaca a relação da diversidade de espécies na casa da mãe, ao se recordar da sua infância em Patos, na Paraíba. Assim como AF1, as demais agricultoras relataram ter espécies alimentícias e medicinais nos quintais e nos arredores das suas casas na infância e a preservação dessa mesma bioculturalidade em suas atuais propriedades rurais, em Xique-Xique.

Além dos saberes oriundos dos familiares, e que prevalecem nas práticas cotidianas dessas agricultoras, percebi também há inter-relações estabelecidas entre elas e com os demais membros da comunidade onde residem e que contribuem para a preservação de práticas bioculturais. No relato a seguir, AF2 descreve que:

> [...]*eu aprendi muito com as pessoas que me indicavam isso, falava e você... eu ia atrás para ver como era...quando ela... eu fiquei curiosa e eu disse... quando Gena comentou... que eu ainda ia pesquisar sobre essa pimenta rosa, que ela... agora o cheirinho dela é gostoso, parecia muito... e lá, quando a gente vai para lá para os padre, a gente... você tem que trabalhar com coisas que não é no achismo, tem que ser uma coisa que eles já experimentaram, que já deu certo... por quê é como eu falei: A planta, ela também faz a into, intoxi... ai, agora não sai... Intoxica! Então... você pode causar um problema maior se você não tiver a medida certa, a quantidade certa, entendeu? Tudo em exagero causa isso... mas muitas pessoas, sim! A gente ia pegar a pesquisa, pegar a orientação dos velhos... saia fazendo pesquisa, chegar lá "eu vim hoje perguntar como é que faz isso, isso e isso? Porque que dá certo?"* (Informação verbal).[43]

O relato anterior de AF1 traz elementos muito interessantes de como se configuram as interações sociais nas comunidades populares e rurais. A entrevistada expõe a interação com sua vizinha, com a igreja, onde ela fazia um curso sobre plantas medicinais e a busca dos saberes oriundos dos mais velhos de sua comunidade. AF1, ao longo de sua entrevista, apontou sua admiração pelos idosos residentes na sua comunidade, onde morou na sua infância, no município de Pilão Arcado/BA. Há, no relato, uma aproximação com a

[41] Entrevista concedida por AF1, em 2020.
[42] Processo que consiste na exposição de alimentos a fumaça com o objetivo de aromatizar as preparações alimentícias, assim como para ampliar o tempo de conservação. Mais informações em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CONT000gc8yujq202wx5ok01dx9lc8c9hdhn.html.
[43] Entrevista concedida por AF2, em 2020.

concepção de saberes populares apresentada por Toledo e Barrera-Bassols (2015, p.126,), quando eles dizem que:

> Os frequentemente denominados *saberes populares* são formas de sabedoria individual ou coletiva que se estendem por um domínio territorial ou social determinado. Como arquétipo de conhecimento, a ciência é societária, universal, geral, impessoal, abstrata, teórica e especializada; em contrapartida, a sabedoria é individual, local, particular (ou singular), pessoal, concreta, globalizante e prática (grifos dos autores).

Ainda não reconhecemos, infelizmente, a notória contribuição que os saberes populares podem ter para a elaboração do projeto educativo das escolas, incluindo os IFs, uma vez que tais saberes podem favorecer o fortalecimento territorial e o sentimento de pertença dos sujeitos com o seu lugar e sua cultura. Desse modo, o que se observa é a adoção de uma Ciência como conhecimento monopolista e não pautada na ecologia de saberes, defendida por Boaventura de Sousa Santos (2010).

Para Santos (2010, p. 154), a ecologia de saberes pode ser entendida como "um conjunto de epistemologias que partem da possibilidade da diversidade e da globalização contra-hegemônicas e pretendem contribuir para as credibilizar e fortalecer". Ainda segundo o autor, o reconhecimento de que não existem epistemologias neutras e a importância em se refletir sobre as práticas de conhecimento e seus impactos noutras práticas sociais, são pressupostos básicos nos quais a concepção da ecologia de saberes está assentada. Isso posto, vou compartilhar com você, leitor(a), o excerto a seguir para continuarmos com a nossa discussão:

> *[...] alguns projetos ali na escola no ano passado eu percebi um... eu fiquei assim, eu disse "Será que é porque eu sou doida, ou eu observo muito, ou é o pessoal que..." eu acho que o pessoal não tá dando muita importância na questão de, de, de... das plantas, que seja medicinais ou não. Aí falando dos biomas... e lá, entrou é... quando começou a falar do umbuzeiro, não sei o quê... aí eu fui falando "é, mas o umbuzeiro tem água..." aí eles foram olhando assim para mim e disse "e tem?" aí eu disse "tem! É a batata que armazena a água..." Aí eu disse "o umbuzeiro tem água, tem a batata que armazena e que os bicho vem tomar água." ficavam olhando para mim... E as meninas assim "e é?" E eu "meu Deus do céu... eu?"(risos)... eu começo a falar e as meninas "não sabia disso... e essa sabe é de coisa..." Eu disse "gente...". É que eu era curiosa, eu queria... acho que de alguma forma tem de trazer isso, não deixar isso acabar, morrer... precisa... esse mundo precisa saber que ali tem uma função, que você precisa plantar, mas aquilo ali... reponha! ou então... você tem necessidade de cortar esse? deixe esse outro! E que fique para que venha alguém e saiba para que serve, qual é a finalidade...aí procura um velho... vai buscando ali... e as pessoas não tem interesse nenhum* (Informação verbal).[44]

O relato de AF1 traz à tona o descompasso existente entre a memória biocultural (apontada por ela pelos saberes oriundos dos mais velhos) e a não mediação necessária do

[44] Entrevista concedida por AF1, em 2020.

humano com a natureza. Quando ela afirma que “tem que trazer isso, não deixar isso morrer”, está se referindo ao apagamento biocultural que tem ocorrido ao longo das décadas. Para Toledo e Barrera-Bassols (2015) as memórias bioculturais, no contexto em que o conhecimento científico imerge na sua neutralidade e surge repaginado com seu entendimento universal, tornam as memórias bioculturais como elementos supérfluos e descartáveis.

E quando reforço aqui que não há uma neutralidade na Ciência, posso comprovar com uma reflexão que convido você, caro leitor, a fazer: Em que momento, no espaço acadêmico que frequenta/frequentou, você ouviu uma discussão mais aprofundada sobre as memórias bioculturais? Com que frequência isso aconteceu/acontece na sua instituição? Falando um pouco sobre o local onde trabalho, o IF Baiano *campus* Xique-Xique, confesso que não vejo tal discussão ocorrer. E, se acontece, não há a devida divulgação e convite aos TAEs para compor esse debate. Essa breve reflexão nos leva a uma interpretação de que há uma colonialidade do pensamento engendrada nas instituições que perpetua a produção de uma “não existência”, discutida por Santos (2010).

Cunha (2007, p. 79) chama a atenção para o caráter hegemônico da Ciência quando diz que:

> Não há dúvida, no entanto, de que o conhecimento científico é hegemônico. Essa hegemonia manifesta-se até na linguagem comum em que o termo “ciência” é não-marcado, como dizem os linguistas. Isto é: quando se diz simplesmente “ciência”, “ciência” *tout court*, está se falando de ciência ocidental; para falar de ciência tradicional, é necessário acrescentar o adjetivo (grifos do autor).

Lembro-me de duas situações que ocorreram comigo após o alinhamento com meu orientador sobre o tema de pesquisa. Ao dialogar rapidamente com dois docentes, em momentos distintos, o primeiro docente me disse que em Xique-Xique não tinha muita PANC nas roças, somente nos locais de pântano[45]; o segundo docente disse que seria mais interessante se eu trabalhasse com a cadeia de mandioca, que era mais necessário para a região. Veja, não quero aqui dizer que os colegas falaram de maneira proposital, mas você consegue perceber uma invisibilidade, ou não compreensão, em relação ao tema?

Nas duas conversas, inicialmente, não tinha muito o que responder, até porque não havia me aprofundado o suficiente no tema. Mas agora, ao retornar às atividades acadêmicas, entendo ser necessário provocar toda a comunidade quanto à importância de discutir o tema. Essa situação vivida me remete a outra observação apresentada por Santos (2019, p. 206) sobre a ecologia de saberes: a de que esse conceito implica “interações dialógicas”, ou seja,

[45] Área do ecossistema que geralmente fica inundada, imersa na água.

que as interações dialógicas acontecem “apenas nos momentos e condições permitidos pelas lutas”.

Nesse sentido, enquanto classe trabalhadora e também me entendendo como pesquisadora, preciso assumir o posicionamento de desencadear o processo de construção de ecologia dos saberes. A escrita desta dissertação é um movimento tímido, é bem verdade, mas acredito que seja um primeiro passo necessário. A defesa da memória biocultural é muito importante para fortalecimento do território e de uma educação crítica.

Saquet (2019b) compreende a escola como território que se vincula a outros territórios. Essa vinculação pode ser o ponto-chave para subverter as dominações do capital. Uma pesquisa metodológica participativa e dialógica, em que a relação acontece entre sujeito-sujeito e não sujeito-objeto, nos fornece pistas para a realização de um movimento autêntico e próprio, com vistas a uma postura reflexiva e autônoma dos sujeitos. A valorização e o sentimento de pertença dos sujeitos com seu território podem ser desvelados nesse processo reflexivo. Partindo para o olhar de uma jovem estudante que participou da pesquisa, temos o seguinte relato:

> [...] *É uma coisa que vem pra ajudar muito... pra dar um tchãn assim nessa região, porque todo Mundo que vem pra cá pensa que tudo é mato, e que... não vale a pena... Até as pessoas daqui mesmo, todas as queimas e tudo mais, então acho que se elas saberem que aquilo pode ter um beneficio pra elas, talvez... É... Vai mudar a percepção bastante, então vai ter um cuidado maior com a natureza, o conhecimento... talvez espécies que estão em extinção ou que estão próximo a isso pode até conseguir estabilizar de novo com esse conhecimento. Eu acho bastante interessante se isso propagar, a etnobotânica mesmo... Eu acho que deveria estar bastante presente nessa região, eu acho que... A sociedade deveria ter pelo menos conhecimento, no mínimo que fosse, do que é... porque é uma coisa que ajuda muito se você pensar que... Uma coisa tão natural, que ocorre tão natural, e você ir ali e pegar uma fruta, ou uma folha e fazer um chá ou fazer... Botar na comida, tipo igual manjericão mesmo, lá em casa desde pequena tanto eu faço chá quanto eu boto como tempero de comida a folha, no feijão ou em carne, eu sempre... Malvão também, então... Eu acho muito importante, eu fiquei bastante feliz de eu ter conseguido entrar nesse projeto, porque eu fico pensando que vai ser um conhecimento excepcional pra mim, acho que vai ser uma coisa que eu vou levar bastante pra vida, e que eu vou poder ajudar de alguma forma as pessoas que estão ao meu redor, que eu posso informar isso a elas*. (Informação verbal). [46]

Quando os sujeitos se percebem pertencentes a um dado território, os laços com a cultura local são fortalecidos e, dessa maneira, esses sujeitos passam a (re)conhecer que o território possui potencialidades que ainda precisam ser desveladas. O relato de DIS3, ao refletir sobre o bioma do seu território e a cultura alimentar local, afirma:

> *Sim, sim! Porque isso já ajuda muito o conhecer um pouco a caatinga, porque, tipo assim, acho que pouca gente tem contato com a caatinga... ajuda a conhecer novas*

[46] Entrevista concedida por DIS2, em 2019.

> *variedades e espécies de plantas, onde isso faz uma... pra mim auxilia muito, porque tipo, o povo, tipo, que não consome muito acaba ajudando a trazer de volta essa cultura... é difícil pôr em palavras, mas ajuda muito, cara. Por exemplo, o povo lá da minha comunidade deve comer e eu não sei e agora eu começo a saber*. (Informação verbal). [47]

A promoção do diálogo entre estudantes e agricultoras pode caminhar no sentido do que Toledo e Barrera-Bassols (2015) descrevem como "modernidade alternativa". Para os autores, "visualizar uma modernidade alternativa significa, antes de tudo, recuperar a memória histórica, uma vez que só inovando *a partir*, e não *em vez* da experiência acumulada através do tempo, ou seja, da tradição, é que poderemos criar um mundo duradouro" (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015, p.253, grifos dos autores)

A perspectiva dessa "modernidade alternativa" pode contribuir também para o olhar dos estudantes para o mundo do trabalho. As respostas apresentadas por eles(as) ainda se aproxima de ideia de que o trabalho equivale a uma ocupação/emprego e que a escolarização está reduzida à função de instrumentalização deste(a) estudante para uma dada ocupação/emprego. O relato de DIS1, ao ser questionada se gostava do curso técnico em meio ambiente, corrobora com o que foi exposto até aqui: *"eu tô gostando, mas assim... acho que aqui pra Xique-Xique eu tô com medo. Eu acho que não tem tanta, tipo assim... a visão de trabalho que foi mais pra isso que eu entrei"* (Informação verbal).[48]

Nas entrevistas com os estudantes, ao serem questionados sobre o motivo de terem escolhido o curso técnico em Meio Ambiente, as respostas se direcionavam para essa interpretação. As respostas podem (e acredito que, com certeza, estão) estar relacionadas à "ênfase que se tem dado à educação para o trabalho, para a produção, para o mercado de trabalho, sem uma crítica radical à forma que assumem as relações de trabalho" (FRIGOTTO, 2012, p. 25). Nesse sentido, a defesa de uma matriz pedagógica na formação profissional em que se discuta o trabalho no sentido amplo (enquanto atividade humana criadora, assim como o princípio básico para converter os seres humanos em classe trabalhadora), para a construção do projeto educativo escolar, poderia vincular os conhecimentos escolares ao mundo do trabalho e da cultura por ele produzida (CALDART, 2015). Tal proposta possibilitaria a inserção de diferentes atividades que tenham como base o conceito de "*trabalho socialmente necessário",* onde, segundo Caldart (2015, p. 125), "nos ajuda a alargar o sentido do trabalho que deve ser objeto de práticas e de estudos da escola". Dessa maneira, as escolas (incluindo

[47] Entrevista concedida por DIS3, em 2019.
[48] Entrevista concedida por DIS1, em 2019.

os IFs) podem assumir uma intencionalidade que confronte as contradições presentes na realidade concreta.

Porém, o que se observa na configuração dos projetos educativos das escolas (e dos IFs) é a condução de uma formação eivada de interessantes dominantes. A lógica entendida e propagada é que o curso tem de fato eficácia quando consegue atender à lógica capitalista. É ingênuo considerar que há neutralidade em um Projeto Pedagógico de Curso (PPC), em que não se vê, por exemplo, a previsão de momentos de diálogos e atividades com populações como a dos(as) agricultores(as) familiares, indígenas, quilombolas, entre outras.

> Não se trata de conflitos meramente pedagógicos em torno de qual dos componentes curriculares é prioritário, nem de conflitos em torno da escola, de sua importância social, mas trata-se de conflitos e lutas pela *legitimidade* de tipos diferentes de saber, de educação, de educadores, de espaços (ARROYO, 2012, p.111, grifo do autor).

Esse contraponto de diferentes realidades associadas a práticas pedagógicas libertadoras pode conduzir a um processo de consciência crítica proporcionada pela práxis. Como descreve Gomez (2012, p.74, grifos do autor) "[...] a consciência gera-se na práxis, a partir da interpretação da realidade cotidiana, das pequenas e continuadas lutas diárias, mas, fundamentalmente, no *confronto* entre sujeitos com interesses opostos." No intuito de complementar o entendimento sobre práxis, o autor acrescenta que

> Esses momentos de confronto tornam-se práxis na medida em que vem complementados de uma reflexão teórica ('embutir teoria nos fatos') que articule as descobertas fragmentadas, que introduza as mediações pertinentes e propicie a produção de novos conhecimentos conducentes a novas práticas (GOMEZ, 2012, p.75, grifos do autor)

A intencionalidade da pesquisa em que os estudantes passem a refletir partindo de uma perspectiva que, muitas vezes, é a comum do cotidiano deles, porém não é provocada nas escolas:

> Trata-se de conceber o sistema educativo não como simples depositário ou canal de transmissão de um conhecimento já acabado e definitivo, que se chama equivocadamente de saber científico, mas sim como um processo complexo de relações de ensino-aprendizagem que visa acima de tudo capacitar os estudantes, desde a infância, para se autoeducarem, isto é, pensarem e agirem com autonomia e, assim, descobrirem e construírem o novo conhecimento. (ARRUDA, 2012, p. 98).

Para atender a uma nova proposta de trabalho criativo, político, concreto e solidário, é pertinente que as propostas educacionais adotem uma perspectiva pedagógica criativa, concreta e não autoritária (NOSELLA, 2012). A adoção de pedagogias concretas são formas de resistência às sabotagens que a todo momento são repaginadas pelo capital. É uma proposta fácil de ser executada? Com toda certeza, não. Mas o que a minha pesquisa aponta é

que, mesmo com a complexidade inerente ao processo, associada a alguns entraves no decorrer da execução das etapas, a proposta é viável, sim.

5 CHEGANDO À META: O PRODUTO EDUCACIONAL COMO EXPRESSÃO

Espero que você tenha chegado neste capítulo com um mínimo de curiosidade para embarcar nesta reta final de discussão, em que falarei com mais detalhes sobre o produto educacional. No Capítulo 2, mostrei um pouco como se deu o processo de construção e apresentei brevemente como foi organizado o momento da aplicação do jogo. Neste capítulo, quero apresentar a você, caro(a) leitor(a), as opiniões dos(as) estudantes a partir do resultado do protótipo/teste elaborado e mostrar ainda quais foram as impressões/percepções dos(a) jogadores(a) convidados(a) a testarem o jogo.

Apresentarei, ainda, as minhas impressões sobre como todas as vivências e percepções dos(as) personagens envolvidos(as) influenciaram na produção do protótipo final do jogo. Nesse sentido, reforço que toda a discussão apresentada nos capítulos anteriores foi necessária para chegarmos neste ponto do texto. Vou, então, iniciar com uma breve discussão sobre o que é um produto educacional para que você, leitor(a), entenda de onde partiu a demanda que culminou na construção do jogo. Após a contextualização sobre o produto educacional, adentrarei nos achados obtidos do processo avaliativo com os(as) estudantes e do processo de aplicação do jogo.

Conforme o documento de Área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (2019, p.16), o produto educacional é entendido como

> o resultado de um processo criativo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, com vistas a responder a uma pergunta ou a um problema ou, ainda, a uma necessidade concreta associados ao campo da prática profissional podendo ser um artefato real ou virtual, ou ainda, um processo.

O documento traz, ainda, que a dissertação deve apresentar uma reflexão sobre o processo de elaboração e aplicação do produto educacional e que tal reflexão esteja amparada na perspectiva teórico-metodológica escolhida.

A partir das informações dispostas no documento da Capes, entendo que a pesquisa desenvolvida por mim poderia gerar dois produtos educacionais: o jogo e a processualidade[49] adotada para a construção do jogo. Apesar de ter me direcionado a apresentar, de forma mais

[49] Diferentemente do olhar consciente que os(as) docentes podem ensinar aos(às) educandos(as), que permite mostrar a verdadeira representação da realidade, a processualidade pode propiciar o que Santos (2015) denomina de "uma nova educação do olhar". Nessa educação do olhar, o processo de formação nos convida a: aprender na experiência a "capturar pontas de novos mundos emergindo" (SANTOS, 2015, p. 139).

sistematizada, o jogo, em sua versão prototipada, não significa dizer que a processualidade é menos importante do que o produto final, o jogo de aprendizagem. Eu não teria como dar conta de sistematizar, em sua completude, dois produtos educacionais, mas compreendo que a descrição, no decorrer da dissertação, de como se deu essa processualidade, poderá ajudar o(a) leitor(a), de alguma maneira, a refletir sobre possíveis formas/estratégias que possam ser utilizadas em seu respectivo contexto educativo.

Cabe aqui um reforço de que a dissertação e o produto educacional não são voltados apenas para os(as) docentes e que somente essa categoria profissional pode se apropriar das informações dispostas neste documento para utilizá-las em sala de aula. Eu me refiro a outras categorias que também assumem o papel de educadores, como os(as) jovens estudantes; nutricionistas e demais Técnicos(as) Administrativos(as) em Educação; agricultores(as) familiares; lideranças de associações; e quaisquer sujeitos que se identifiquem com o que foi apresentado até então. O que quero aqui dizer é que a dissertação, assim como o produto educacional, podem ser utilizadas por diferentes públicos. Assim como a dissertação, o produto educacional deve atender a aspectos importantes, que tornem a sua replicação possível.

Em um estudo realizado por Silva *et al*. (2019), os autores elencaram seis aspectos relevantes a serem considerados na construção de produtos educacionais no contexto da EPT: 1. Que o produto atenda às necessidades do ambiente; 2. Que o produto consiga responder à pergunta da pesquisa ao qual está relacionado, fortalecendo o seu caráter solucionador; 3. Que o produto possua dimensão científica, ou seja, que tenha como base preceitos da literatura científica; 4. Que o produto possua dimensão tecnológica, ou seja, que represente a materialização dos saberes adquiridos no decorrer da pesquisa; 5. Que o protótipo do produto seja submetido a testes de desempenho; e 6. Que a versão final do produto seja amplamente divulgada.

Entendo que o jogo de aprendizagem desenvolvido em minha pesquisa atende a todos os aspectos anteriormente citados, com exceção do último item, que será colocado em prática após avaliação da banca examinadora da dissertação. Apesar de não termos, no Brasil, um amplo espectro de materiais que apontem mais características necessárias para a confecção de um produto educacional, como Silva *et al*. (2019) mencionaram em seu artigo, entende-se que o *modus operandi* da pesquisa, balizada na fenomenologia e na pesquisa-ação, enquanto método filosófico e metodologia da ação, respectivamente, auxiliaram em grande medida na agregação dos aspectos pertinentes à composição do produto educacional.

Ainda quanto à elaboração do produto educacional, posso dizer que o processo de construção ocorreu concomitantemente com a produção desta dissertação. Então, na medida em que buscava argumentos teóricos para reforçar os achados da pesquisa, também emergiam os argumentos teóricos para a dinâmica do jogo, por exemplo. Esse destaque é necessário porque alguns produtos precedem a elaboração da dissertação, enquanto outros são produzidos a *posteriori*, após a compilação e discussão de todos os dados da pesquisa.

Acredito que os parágrafos iniciais deste capítulo foram suficientes para que você, caro(a) leitor(a), compreenda um pouco sobre a concepção do produto educacional. Partirei então para o próximo subcapítulo para explicitar, com mais detalhes, a construção do jogo de aprendizagem.

5.1 SOBRE A CONSTRUÇÃO DO JOGO DE APRENDIZAGEM E SUAS CONCOMITÂNCIAS

A partir das discussões realizadas com os(as) estudantes no Discord (conforme mencionado no Capítulo 2), chegamos à confecção de um jogo de aprendizagem contendo a seguinte composição: 1 tabuleiro, 16 peças, 1 dado, 74 cartas e um manual de instrução como documento explicativo para os(as) futuros(as) jogadores(as) e educadores(as) que terão contato com o jogo. A escolha do nome do jogo foi “Come ou não come?”, em alusão às Panc que são vistas por alguns sujeitos como mato, erva daninha, desconsiderando, portanto, a possibilidade do uso dessas plantas para o consumo humano.

No início da pesquisa, houve uma situação em que esse entendimento da PANC como mato e/ou erva daninha a ser desprezado apareceu. Ao dialogar com uma estudante do IF Baiano, *campus* Xique-Xique, sobre a proposta da minha pesquisa, ela informou sobre o conhecimento recente de que a beldroega (*Portulaca oleracea L*) poderia ser aproveitada na alimentação humana, uma vez que em sua comunidade rural os moradores faziam o uso da planta para alimentação animal. Essa informação sobre a beldroega vai aparecer novamente no decorrer deste capítulo. Fique atento!

Saindo da escolha do nome para o conceito do jogo, eu e os estudantes mantivemos a abordagem competitiva, em detrimento da escolha de um jogo colaborativo. Acredito que, por uma limitação minha, não avançamos na discussão quanto à construção de um jogo de aprendizagem com abordagem colaborativa, uma vez que eu não conhecia jogos que utilizassem essa dinâmica, apesar de compreender o princípio de um jogo colaborativo.

Na proposta de um jogo colaborativo, “todos os jogadores são desafiados a alçarem objetivos coletivos, fato que favorece a troca de saberes” (BRASIL, 2016, p. 21). Apesar das vantagens apresentadas ao adotar o princípio colaborativo em jogos de aprendizagem, entendo também que o jogo produzido pelos estudantes, o “Come ou não come?”, contempla, com a sua dinâmica, a troca de saberes. A inserção de desafios no jogo foi um importante aporte para o favorecimento dessa troca de saberes.

Os desafios de um jogo são os elementos que estimulam a motivação de jogadores(as) no momento de interação com o jogo, fazendo com que continuem instigados a jogar. Os desafios podem ser compreendidos como sendo as dificuldades que os(as) jogadores(as) precisam superar, no decorrer do percurso (BRASIL, 2016). No jogo “Come ou não come?”, as “cartas-pergunta” e as “cartas-surpresa” elaboradas, apresentam-se como formas de desafios para que os(as) jogadores(as) sintam-se estimulados(as) no processo de interação do jogo. As perguntas de múltipla escolha, ou de verdadeiro ou falso, foram consideradas, por mim e pelos(as) estudantes, como meios de favorecimento da dinâmica do jogo. Em Brasil (2016), é esclarecido que a adoção de perguntas é ferramenta compatível para promover a reflexão e a aprendizagem dos(as) jogadores(as).

Outras cartas do jogo que também favorecem a reflexão e aprendizagem são as cartas das famílias botânicas. Além de ter o elemento sorte inerente, uma vez que a escolha da carta representa a ordem de jogada dos(as) jogadores, essas cartas apresentam informações sobre plantas convencionais e sobre as Panc, que fazem parte da mesma classificação categorizada pelo conhecimento científico.

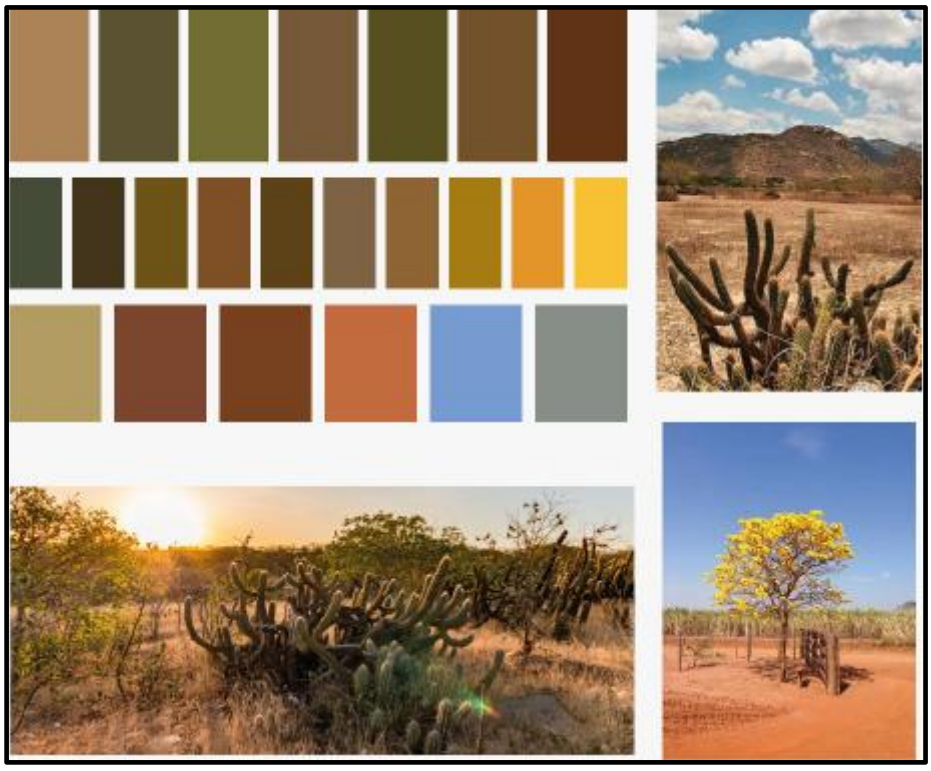
Essas cartas também trazem, enquanto informação a ser refletida, a associação com o bioma caatinga, de onde partiram as Panc mencionadas no jogo. Isso possibilita, de forma reflexiva, que se estabeleça um sentimento de pertença com o território local, além de valorizar espécies que muitas vezes estão no nosso entorno, mas que não recebem a devida atenção. Ao mostrar as plantas que são nativas e exóticas ao bioma, ao identificar as Panc que nascem de forma espontânea e que são resistentes ao clima semiárido, define-se um elo mais proximal com o ambiente que nos cerca. Dessa maneira, o estereótipo atribuído ao bioma caatinga (de seca, pobreza), aos poucos, tende a ser ressignificado.

Outra escolha que, em certa medida, contribui para a ressignificação do bioma caatinga, está relacionado à caracterização das cores do referido bioma, que foi considerada para a construção estética durante a diagramação do jogo. Em diálogo com os *designers* Mateus Lins e Luana Cordeiro, responsáveis pela diagramação do jogo, os profissionais

justificaram a adoção da paleta de cor terra com tons de bege e marrom, com o objetivo de aproximar-se do cenário apresentado no bioma caatinga. Para além da cor terra, outras cores surgem na composição do jogo, reforçando a ideia de que o cenário do semiárido está para além de uma imagem de terra seca. Na Figura 16 estão demonstrados aspectos da explicação dos profissionais.

Figura 16 – Apresentação da paleta de cores utilizada no jogo em associação com os cenários do bioma caatinga

.



Fonte**:** Mateus Lins e Luana Cordeiro (2021).

O olhar dos profissionais, na formatação final do jogo, foi muito importante, uma vez que o elemento estético ajuda a reforçar os outros elementos constitutivos do jogo. Como aponta Schell (2011, p. 42) “a estética é um aspecto extremamente importante do design de jogos, uma vez que tem o relacionamento mais direto com a experiência de um jogador”.

Mesmo reconhecendo a valorosa contribuição dos profissionais de *design* para a composição estética e de outros elementos gráficos constitutivos do jogo, gostaria de salientar que a elaboração do jogo como processo formativo pode e deve ser estimulada em cenários educacionais que não disponham desses profissionais. Isso porque o processo formativo na elaboração do jogo, ao despertar o olhar criativo e inventivo de estudantes e outros sujeitos

envolvidos no processo, alarga as contribuições positivas ao processo de ensino e aprendizagem.

As contribuições observadas durante o processo de construção do jogo foram: o protagonismo dos estudantes que, enquanto sujeitos criativos, ratificavam a plena capacidade em elaborar um material didático que poderá ser utilizado em outros espaços escolares e não escolares; o processo de aprendizagem adquirido por mim e pelos(as) estudantes, durante a construção do jogo; a produção de um produto educacional que expõe a sua potencialidade ao articular saberes tradicionais com o conhecimento científico. Destaca-se, também, que o jogo traz elementos que traduzem uma intersubjetividade construída desde o começo da pesquisa e que foi apresentada ao longo desta dissertação.

Ainda quanto à contribuição observada na construção do jogo, pude perceber que, de fato, o jogo assumiu o papel legítimo de um produto educacional, seja por seu caráter eminentemente educativo, seja pelo fato de significar a tradução do fenômeno que foi perquirido no decorrer da pesquisa. Talvez as pessoas em contato com esse produto tenham uma perspectiva divergente da minha, que estive imersa no mundo das PANC apresentado pelos personagens envolvidos em minha pesquisa. Mas acredito que a essencialidade será perceptível a todas(os) que acessem este material. Esta essencialidade é muito importante, por aproximar-se da discussão do uso do jogo como ferramenta para a execução da EAN.

Reverberando novamente o que pontuei lá no início do texto, na contextualização da pesquisa, a construção do jogo de aprendizagem atende à proposta apontada no Marco de Referência da EAN, no sentido de que os recursos educacionais elaborados sejam problematizadores, ativos e transformadores, ao estabelecer uma troca de diálogos entre educador-educando e/ou educando-educando, distanciando-se das propostas pautadas em estratégias pouco participativas e críticas que apresentam enquanto base à transmissão de conhecimento como foco central (BORSOI; TEO; MUSSIO, 2016). Muitas dessas propostas tendem a ser reproduzidas, com certa frequência, porque “é mais fácil dizer ao outro o que ele deve comer, do que estimular uma reflexão sobre as práticas alimentares cotidianas com a intenção de promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis” (BRASIL, 2018, p.15). Assim, a produção de jogos voltados à temática da EAN pode ser uma importante estratégia para que os profissionais da nutrição e outros(as) educadores(as) utilizem em seus contextos de interação com os sujeitos.

Para reforçar a discussão quanto à abordagem dos jogos educativos com contexto da EAN, fiz um breve levantamento bibliográfico a partir da base de dados da Literatura Latino-

Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scielo e Google Acadêmico, com o objetivo de localizar pesquisas que se aproximassem da minha proposta de pesquisa. Para dispor das informações encontradas, elaborei o Quadro 9, disposto a seguir.

Quadro 9 – Levantamento de estudos científicos relacionando jogos educativos e EAN. (Continua)

Pesquisas	Tipo de Documento	Autor(a)/ Autores(as)	Título do Trabalho/Ano de Publicação	Objetivo Geral da Pesquisa	Metodologia	Conclusão da Pesquisa
P1	Dissertação	Bárbara de Carli Silveira	Desenvolvimento e teste de uma metodologia de Educação Alimentar e Nutricional utilizando um jogo virtual móvel para idosos - 2017	Desenvolver e testar uma metodologia de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) utilizando um jogo virtual móvel	Criação do jogo (com a interface de um aplicativo) baseado na informação de hábitos alimentares adequados e não adequados. Participação de 11 idosos e avaliação realizada através de 3 encontros com o público-alvo	A autora conclui que o jogo virtual contribuiu positivamente para o aumento das noções sobre nutrição e estado nutricional dos idosos
P2	Dissertação	Luciana dos Santos Celia Fossari	Desenvolvimento de um *serious games* como ferramenta de educação de hábitos alimentares saudáveis em escolares – 2019	Construir e validar um *serious games* baseado nos "Dez passos para uma alimentação adequada e saudável" do Guia Alimentar para a População Brasileira para auxiliar a criança a construir o seu conhecimento sobre alimentação saudável	O estudo foi dividido em três etapas: revisão integrativa da literatura, desenvolvimento do protótipo do *serious games* e validação do *serious games* por especialistas	A autora concluiu afirmando o êxito na criação de um jogo educacional divertido, com uma interface colorida, com uma narrativa e personagens que permitem que a criança se identifique com o seu dia a dia
P3	Artigo	Guilherme Peliçario Bonnes	Trilha dos alimentos: uma ferramenta para educação alimentar – 2017	Construção de um jogo de tabuleiro para crianças de 4 a 10 anos de idade enfatizando as orientações nutricionais do Guia Alimentar para a População Brasileira	Realização de pesquisa bibliográfica sobre materiais de educação nutricional para posterior construção de um tabuleiro de trilha para o público infantil (de 4 a 10 anos), ilustrado com temas do universo infantil	O autor conclui que o jogo "Trilha dos Alimentos" servirá de apoio para promover a aquisição de hábitos que compreendam a alimentação adequada e saudável
P4	Artigo	Ana Cláudia Marinho	Desenvolvimento e aplicação de um jogo	Desenvolver e aplicar um jogo manual e virtual para trabalhar a	Desenvolvimento de um jogo manual de cartas e um jogo	Os autores observaram um resultado positivo, uma vez

Quadro 9 – Levantamento de estudos científicos relacionando jogos educativos e EAN. (Continua)

		Silva; Luciana Moura Morais; Weslley Moreira Alencar de Lima; Ogredson Luís Amaral de Lavor; Carla Laíne Silva Lima; Érika Freitas Mota; Maria Izabel Florindo Guedes	manual e virtual para educação alimentar de crianças com síndrome de Down – 2020	educação alimentar de crianças com síndrome de Down com ou sem alergia alimentar	virtual voltados para educação alimentar de crianças com síndrome de Down portadoras, ou não, de alergia alimentar	que as crianças aprenderam sobre alimentos que podem fazer mal à sua saúde e que por isso devem ser evitados, bem como sobre a importância de consumir alimentos saudáveis
P5	Monografia	Bruno Rogério Ferro	O lúdico no ensino de ciências: conhecendo as vitaminas pelos jogos – 2014	Desenvolver e aplicar um jogo didático intitulado “Super Trunfo: Salada de Frutas” que aborda o tema vitaminas, para alunos dos oitavos anos do Ensino Fundamental, como instrumento aliado à prática docente	Confecção de um jogo de cartas envolvendo a informação de vitaminas. Adotou uma aula expositiva sobre o tema “vitaminas” para posterior aplicação do jogo. Participação de duas turmas do oitavo ano do Ensino Fundamental em uma escola pública.	Segundo o autor, o jogo Super Trunfo: Salada de Frutas mostrou ser uma ferramenta dinâmica e atrativa, contendo informações importantes acerca das vitaminas presentes nas diversas frutas, favorecendo uma aprendizagem significativa dos alunos que puderam interagir nessa atividade de forma divertida e prazerosa
P6	Artigo	Mariana Gomide Panosso; Gabriele	Efeitos de um jogo de tabuleiro sobre a seleção e o consumo de alimentos	Avaliar os efeitos de um jogo de tabuleiro sobre as respostas de seleção e consumo de alimentos de diferentes grupos alimentares	Aplicação de um jogo de tabuleiro contendo informações de grupos alimentares para crianças de	As autoras concluem que o jogo, associado a outras intervenções e técnicas terapêuticas, pode ser uma

Quadro 9 – Levantamento de estudos científicos relacionando jogos educativos e EAN. (Continua)

		Gris; Silvia Regina de Souza	por crianças – 2018		até 6 anos.	estratégia capaz de proporcionar um contexto de aprendizagem relacionado à educação alimentar de forma divertida e motivadora
P7	Relato de experiência	Daniele Bremm	Os filmes e jogos didáticos no trabalho educativo com reeducação alimentar – 2019	Realizar uma análise das potencialidades dos filmes e jogos didáticos para trabalhar a educação alimentar	Realização de 5 aulas com diferentes abordagens sobre a alimentação. O jogo foi utilizado na quarta aula, com uma abordagem sobre o consumo de alimentos saudáveis. As aulas foram realizadas com uma turma do oitavo ano de uma escola pública em Cerro Largo/RS	A autora concluiu que a utilização do jogo mostrou-se efetiva para a aprendizagem
P8	Artigo	Margareth Xavier da Silva; Patricia Schwengber; Anna Paola Trindade da Rocha Pierucci; Cristiana Pedrosa	Abordagem lúdico-didática melhora os parâmetros de educação nutricional em alunos do Ensino Fundamental -2013.	Avaliar conceitos básicos de alimentos e alimentação saudável com escolares do Ensino Fundamental	Realização de duas aplicações de jogos lúdico-didáticos em dois grupos (intervenção e controle) de estudantes do 2º ano do Ciclo Fundamental. Os jogos utilizados contemplavam a abordagem da pirâmide alimentar, identificação dos alimentos através de imagens e alimentos saudáveis e não saudáveis. Utilização de análise estatística para avaliar os resultados	Os autores apontaram que objetivos do estudo foram alcançados, uma vez que houve capacitação das crianças para uma melhor escolha alimentar, por meio da participação em atividades lúdico- didáticas no ambiente escolar
P9	Artigo	Maria de Fátima Alves de Oliveira; Manoela Atalah Pinto	O uso de jogos investigativos no ensino de nutrição – 2017	Contribuir com o ensino e a aprendizagem do tema "Alimentação e Nutrição" no ambiente escolar	Desenvolvimento de três jogos didáticos voltados para estudantes do oitavo ano do Ensino Fundamental, com abordagem do tema na	As autoras chegam a conclusão de que os jogos construídos permitem que o professor disponha de diferentes alternativas para

Quadro 9 – Levantamento de estudos científicos relacionando jogos educativos e EAN. (Conclusão)

		dos Santos; Georgianna Silva dos Santos; Rosane Moreira Silva de Meirelles			transição nutricional vivenciada nas últimas décadas	auxiliar na construção do conhecimento do aluno ao trabalhar a temática "Alimentação e Nutrição"
P10	Artigo	Wládia Silva de Oliveira; Valéria Silva de Lima; Natasha Vasconcelos Albuquerque ; Alane Nogueira Bezerra; Isabela Limaverde Gomes; Camila Pinheiro Pereira	Jogo de aprendizagem: uma estratégia de Educação alimentar e nutricional em crianças de 6 a 10 anos em escolas públicas e particulares -2019	Desenvolver um método de Educação alimentar e nutricional, criando um ambiente propício a uma aprendizagem flexível e bem-sucedida para a alimentação saudável, em crianças de 6 a 10 anos em escolas públicas e particulares de Caucaia/CE.	Aplicação de jogo manual envolvendo a temática de alimentos saudáveis. Participação de 60 crianças do primeiro, terceiro e quarto anos do Ensino Fundamental, de uma escola pública e uma escola privada	As autoras constataram a importância da inclusão de tecnologias educativas relacionadas à nutrição, de forma igualitária. em escolas de ambos os aspectos socioeconômicos

Fonte: a autora (2021).

Esse breve levantamento levou à escolha de dez estudos, que foram publicados entre os anos de 2013 a 2020, apresentados em formato de artigos, dissertações e um relato de experiência. Os estudos foram realizados em diferentes regiões do país e a maioria fez a elaboração e/ou utilização de jogos analógicos enquanto tipologia do jogo (oito pesquisas adotaram o uso de jogos analógicos e duas pesquisas utilizaram jogos digitais).

A primeira observação que faço, com relação ao levantamento desses estudos, é o fato de as pesquisas voltarem-se basicamente ao público infantil. Com exceção da pesquisa P1, em que se elaborou a proposta de um jogo de aprendizagem móvel, voltado para o público da terceira idade, as demais pesquisas contemplam, majoritariamente, um público de 5 a 10 anos. A interpretação que faço, diante desse panorama, é que há um consenso de que os jogos educativos são ferramentas destinadas apenas ao público infantil, o que é um equívoco. Para Schell (2011), todos nós jogamos, porém, de maneira diferente, à medida que envelhecemos. O autor ainda destaca que homens e mulheres jogam de maneiras diferentes, em todas as idades.

Apesar de o jogo "Come ou não come?" não ter sido idealizado para uma faixa etária específica, entendo que pode ser jogado por todos os públicos interessados. Compreendo que os públicos adolescente e adulto poderiam explorar mais os elementos de aprendizagem contidos no jogo, mas o que quero dizer é que não há uma barreira preestabelecida. Então, por exemplo, se um grupo de mulheres deseja utilizar o jogo com seus filhos, as imagens ilustrativas das plantas podem estimular o processo de aprendizagem dos pequenos.

A segunda observação que destaco está relacionada à abordagem temática abordada nos jogos que contempla, em sua maioria, a discussão de alimentos saudáveis ou inadequados, obesidade infantil, alergia alimentar e/ou vitaminas e minerais contidos nos alimentos. O que observei é a prevalência de uma abordagem biologicista, sem uma articulação com aspectos culturais e/ou socioeconômicos. Verthein e Santos (2020, s.p.) encontraram resultado semelhante ao levantamento que fiz, inferindo que

> [...] os objetivos das atividades analisadas muitas vezes relatam processos de aprendizagem centrados na transmissão de conhecimentos com o objetivo de difundir padrões alimentares e estilo de vida "saudáveis" ou "adequados". Nesse sentido, a ideia de "alimentação saudável" está fundamentalmente centrada no "nutriente". Por vezes, ainda que as narrativas sobre essas atividades façam referência à práticas que "contribuem no conhecimento dos alimentos" ou que "estimulam a autonomia de escolares para escolhas alimentares saudáveis", revela-se frequentemente uma perspectiva intervencionista sobre o corpo e o comportamento do outro, expresso no sentido de "construir", "controlar", "transformar" "hábitos alimentares" e "padrões de consumo alimentar" dos alunos. Nessa linha, muitas vezes, o objetivo central expresso pelas abordagens de EAN assumidas pelos textos que analisamos é a "saúde", o "emagrecimento", ou a "adoção de práticas alimentares saudáveis" (grifos das autoras).

As autoras discutiram ainda o fato das ações da EAN focarem na dimensão biologicista, afastando-se de uma abordagem balizada na cultura alimentar:

> [...] nessa perspectiva, evidencia-se um caráter medicalizador e, portanto, normativo ou prescritivo do ato alimentar nesse contexto. Em função desse aspecto, as ações tendem a deixar em segundo plano a dimensão social da alimentação. Por esse motivo, apesar da cultura ser um elemento valorizado pelas políticas públicas e pelos trabalhos científicos em EAN, o planejamento e a prática das ações podem ainda não incorporar de forma complexa os conhecimentos desse campo. (VERTHEIN; SANTOS, 2020, s.p).

O Marco de Referência da EAN descreve que, quando a abordagem da EAN se aproxima das múltiplas dimensões, como os valores culturais, sociais e afetivos, há uma aproximação com a realidade concreta dos sujeitos, favorecendo o estabelecimento de vínculos entre os processos pedagógicos e as necessidades locais e familiares (BRASIL, 2016).

Partindo para a observação da abordagem temática do jogo "Come ou não come?", entendo que, em certa medida, ele abarca a maioria dos princípios elencados no Marco de Referência da EAN (BRASIL, 2018). Mas, aqui elencarei os princípios[50] que apareceram com maior clareza, na minha perspectiva:

I –Sustentabilidade social, ambiental e econômica: esse princípio pode ser observado quando o jogo propõe uma reflexão desde a situação em preservar as PANC nativas até o aproveitamento final com algumas preparações culinárias; são reforçadas as relações humanas e sociais para o contexto da dimensão ambiental, considerando as etapas do sistema alimentar;

III – Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas: Ao apresentar exemplos de preparações culinárias, como a fufuca[51], e ensopados preparados com PANC, há um movimento no sentido de valorizar as expressões de identidade e cultura alimentar presentes na comunidade pesquisada, expondo a diversidade alimentar e suas potencialidades;

[50] O Marco de Referência apresenta nove princípios para as ações da EAN: I - Sustentabilidade social, ambiental e econômica; II - Abordagem do sistema alimentar, na sua integralidade; III - Valorização da cultura alimentar local e respeito à diversidade de opiniões e perspectivas, considerando a legitimidade dos saberes de diferentes naturezas; IV - A comida e o alimento como referências; Valorização da culinária enquanto prática emancipatória; V - A promoção do autocuidado e da autonomia; VI - A Educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos; VII - A diversidade nos cenários de prática; VIII – Intersetorialidade; e IX - Planejamento, avaliação e monitoramento das ações.

[51] Preparação culinária semelhante à paçoca, com mistura da farinha de mandioca, a rapadura (ou açúcar) e uma oleaginosa (como o gergelim - *Sesamum indicum*-, licuri - *Syagrus coronata*-e a semente de favela - *Cnidoscolus quercifolius*).

VI – A educação enquanto processo permanente e gerador de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos: a proposta do jogo, em certa medida, incorpora os conhecimentos e práticas populares que, somado à característica da ludicidade, favorece a discussão com os sujeitos sobre as escolhas e práticas alimentares, fazendo com que as decisões a serem adotadas por esses sujeitos adquiram um caráter ativo e autônomo.

Vale destacar que os princípios anteriormente citados podem ser potencializados, de maneira individualizada e/ou coletiva, de acordo com a forma que o jogo enquanto recurso educacional, é utilizado. Então, se o jogo é utilizado em sala de aula, por exemplo, o princípio I poderá ser enfatizado em disciplinas que contemplem a educação ambiental. Quando a nutricionista se apropriar do jogo com o intuito de realizar uma dinâmica com agricultores(as) familiares, no sentido de identificar as PANC que fazem parte daquela cultura alimentar local, a fim de inserir tais plantas no processo de aquisição de gêneros alimentícios do PNAE, teremos o reforço do princípio III. E, assim, temos inúmeros contextos, em que os princípios serão apresentados de diferentes maneiras.

Importante mencionar também que, conforme o próprio Marco de Referência da EAN destaca, os princípios descritos não significam um ponto final no processo de reflexão e debate sobre as práticas da EAN, ou seja, os profissionais contidos nos IFs ou em outros espaços institucionais, podem criar uma rede de colaboração com o intuito de discutir outras possibilidades de atuação das premissas da EAN.

Nesse sentido, uma rede de colaboração local pode contribuir para a problematização de ideias que culminem na construção de ações da EAN de modo horizontalizado, como tenho mostrado no decorrer desta dissertação, ao abordar a elaboração do jogo em conjunto com os(as) estudantes do Curso Técnico em Meio Ambiente (e que poderia ter sido construído com a participação das agricultoras, se não estivéssemos num contexto de pandemia). Essa dinâmica pode favorecer a criação/execução de uma estratégia educacional mais próxima à realidade vivenciada, por favorecer o reconhecimento de diferentes formas de saberes e práticas.

Ao ampliar a aplicabilidade e discussão do jogo a espaços escolares e não escolares, outras práticas formativas podem emergir. São elas: trocas de mudas de PANC/saberes; exposição quanto à necessidade de assistência técnica atinente à valorização da memória biocultural; desenvolvimento de um circuito de colaboradores para o fortalecimento de práticas agroecológicas; estímulo à comercialização; dentre outros. Nos IFs, fazendo o destaque para o IF Baiano que oferta cursos de cunho agrícola, a abertura de seus muros para

a organização de feiras agroecológicas pode ser uma estratégia viável de aproximar a comunidade externa do ambiente acadêmico. Já existem feiras agroecológicas sendo realizadas em universidades, a exemplo da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual da Bahia (UNEB).

Outra estratégia importante a ser adotada nos IFs diz respeito à inclusão de PANC no processo de aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar, pelo PNAE, como forma de fortalecer o elo com os(as) agricultores familiares locais e ainda inserir no cardápio escolar PANC que façam parte da cultura alimentar daquela região.

Dessa forma, o jogo pode ser o elo inicial de interação entre os IFs e a comunidade externa, e suscitar outras formas/atos/ações que envolvam os grupos (acadêmico e popular) em sua completude.

5.2 A APLICAÇÃO DO JOGO EM UM CONTEXTO SITUACIONAL DESEJADO

Relembrando o que foi mencionado no capítulo 2.6 desta dissertação, alinhei a etapa de aplicação do jogo na sua forma analógica, ou seja, na forma como ele foi idealizado (com todo o material impresso), com uma família composta por estudantes e um egresso do IF Baiano *campus* Serrinha. Temos então, no Quadro 10, o perfil dos(as) jogadores(as) na etapa de aplicação do jogo.

Quadro 10 – Identificação dos(as) participantes na etapa de aplicação do jogo

Identificação	Idade	Sexo	Onde Mora	Formação
JOG1	44	Feminino	Bairro urbano de Serrinha/Ba (oriunda do quilombo no município de Água Fria/Ba)	Técnica em Agropecuária e graduanda em Gestão de Cooperativas
JOG2	18	Masculino	Bairro urbano de Serrinha	Estudante do Curso Técnico Integrado em Agroecologia
JOG3	20	Masculino	Bairro urbano de Serrinha	Técnico em Agroecologia

Fonte: a autora (2021).

A reunião foi previamente agendada com JOG1, genitora de JOG2 e JOG3, e encaminhado o material a ser utilizado para impressão via *e-mail*. JOG1 foi orientada quanto à necessidade de recortar as cartas que seriam utilizadas, assim como foi orientada a deixar o manual em local de fácil acesso para que, no dia da aplicação, fosse utilizado como recurso

para consulta. No momento do recorte das cartas, JOG1 já estabeleceu uma primeira conexão com as informações dispostas. Ela me enviou um áudio dizendo: "[...] *eu parei aqui, cortando e colando aí..., vi algumas coisas que me chamou atenção, que eu... que mãe fazia e eu já vi fazendo... aí eu, olha tá aqui também* [...]". Segurei a minha curiosidade e não perguntei o que havia chamado atenção dela, logo após o áudio, mas anotei a pergunta para fazer no momento da aplicação do jogo, por entender que os demais jogadores poderiam interagir com a resposta de JOG1. Guarde essa informação, por favor. Vou puxá-la um pouco mais adiante.

A reunião foi mediada pela utilização dos programas[52] *Zoom® e Google Meet®* (comecei com o Zoom, mas por questões de dificuldade no processo de gravação da reunião, migrei para o Google Meet). Os(a) jogadores(a) foram orientados(a) quanto à assinatura do TCLE digital, com a finalidade de seguir os ritos recomendados pelo CEP neste contexto de pandemia. Ao final da atividade realizada, os(a) jogadores(a) preencheram também um questionário semiestruturado, elaborado através da ferramenta Google Forms®, com o objetivo de apreender algumas informações decorrentes da aplicação do jogo. Vale destacar que as perguntas realizadas, majoritariamente, já estavam previstas no projeto de pesquisa que fora qualificado, e acrescidas mais algumas questões, por entender a necessidade de um olhar mais completo para essa vivência.

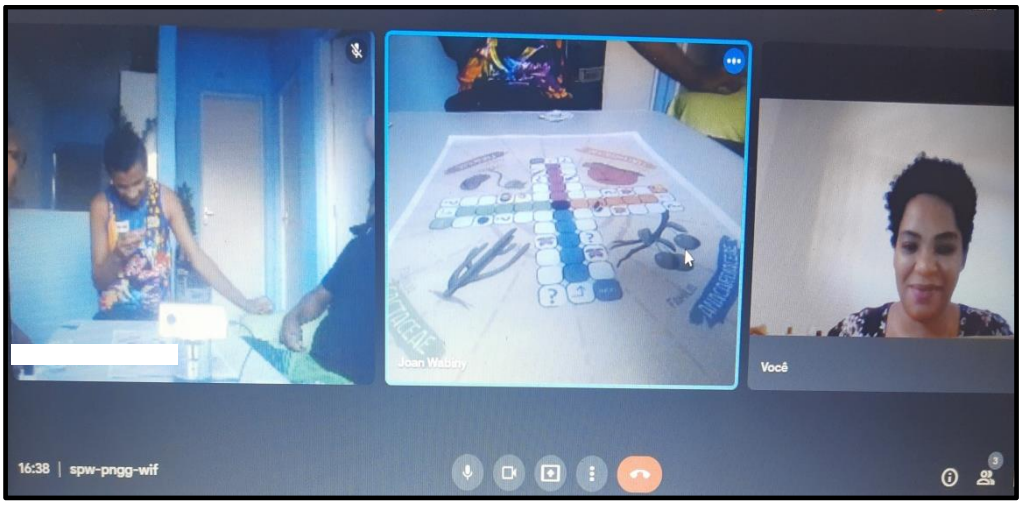
Antes de iniciar a atividade propriamente dita, pedi para que os(a) jogadores(a) fizessem a leitura das duas páginas do manual de instruções que correspondem às regras do jogo. O objetivo, com essa ação, era verificar se as informações dispostas estavam claras a ponto de facilitar o entendimento dos(a) jogadores(a). JOG2 fez a leitura geral das páginas indicadas e, após a leitura, ele mesmo fez alguns questionamentos. O que transpareceu é que JOG2 queria se certificar do que ele havia entendido, a partir da leitura realizada. JOG1 afirmou que, como o jogo "Come ou não come?" tem uma dinâmica que se assemelha a um jogo de diversão que eles costumam jogar (em Serrinha, chamam de Edro, mas, pela explicação de JOG1, é o mesmo jogo que eu conheço como ludo e, em Xique-Xique, chamam de fubica), a compreensão das informações foi mais fácil e o entendimento de como jogar também.

A aplicação do jogo foi um momento particularmente prazeroso, com muita diversão e aprendizado, como um jogo de aprendizagem deve ser. Os(a) jogadores(a), já na primeira rodada teste, apresentavam-se engajados(a) com a dinâmica e a competividade inerente ao

[52] São programas que permitem a realização de videoconferência, tecnologia que permite a reunião virtual de pessoas em diferentes lugares.

material. JOG1, em um dado momento de interação com os demais jogadores, ao ser questionada por mim sobre o que estava achando da dinâmica, respondeu: "*É porque o jogo empolga, querida!*". Cabe aqui um destaque que JOG1 foi a vencedora das duas rodadas de teste realizadas. A seguir, na Fotografia 9, consta um registro feito por mim durante a execução de uma rodada teste, quando um dos jogadores faz a leitura de uma das cartas.

Fotografia 9 – Registro da aplicação do jogo através da plataforma de *web* conferência.

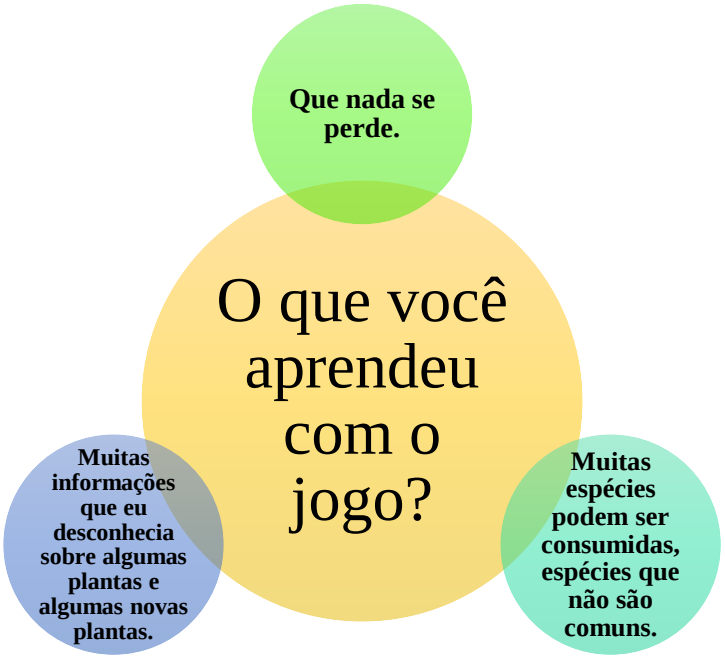


Fonte**:** a autora (2021).

Na primeira rodada teste foi utilizada uma única peça para cada jogador(a) – cada jogador(a) pode utilizar até quatro peças da sua família botânica, para se movimentar no tabuleiro –, visto que o objetivo inicialmente era estabelecer um primeiro contato com a dinâmica e as regras do jogo. Ao final da primeira rodada, foi sugerida uma segunda rodada teste, desta vez com duas peças para cada jogador(a), com o intuito de aumentar as possibilidades de os jogadores interagirem com as cartas disponíveis. Ao final de cada rodada, conversei com os(a) jogadores(a) sobre o que estavam achando do jogo e fiz algumas anotações de registro. Pontuei, ainda, que as informações que eles(a) considerassem importantes para a melhoria do jogo fossem registradas no questionário, que foi aplicado ao final da segunda rodada.

Com relação às respostas apresentadas no questionário, destacam-se as repostas atribuídas à seguinte pergunta: 1- O que você aprendeu com o jogo? A Figura 17, a seguir, apresenta as respostas dos(a) jogadores(a).

Figura 17 – Representação das respostas dos(a) jogadores(a) ao questionamento: "O que você aprendeu com o jogo?"



Fonte: a autora (2021).

A conformação das respostas na Figura 17 foi escolhida por entender que, em certa medida, as respostas se interconectam. Entendi que as respostas apresentadas pelos(a) jogadores(a) se aproximaram do propósito do jogo, que é de valorizar as Panc da caatinga e seus potenciais alimentícios e nutricionais. Ao final das duas rodadas teste, os(a) jogadores(a) deixaram explícito, de maneira geral, que a proposta do jogo é interessante, porque permite conhecer outras plantas que não fazem parte do bioma caatinga no qual eles estão inseridos, a exemplo da planta quiabento (*Pereskia zehntneri)* que é facilmente encontrada no Território de Irecê.

Durante a interação com os(a) jogadores(a), identifiquei alguns momentos de surpresa ao se depararem com algumas informações contidas na carta, a exemplo de JOG2, que disse: "*ah, eu não sabia*", ao ler a carta informativa sobre o consumo das folhas de batata-doce (*Ipomoea batatas*). A resposta "muitas espécies que podem ser consumidas, espécies que não são comuns", está alinhada com o conceito de uma PANC. Outro momento em que essa resposta se configurou, no decorrer do jogo, foi quando JOG1 disse que a beldroega (*Portulaca oleracea L*) era utilizada na comunidade rural em que foi criada para alimentar os porcos, aproximando-se do relato da estudante do IF Baiano *campus* Xique-Xique, que mencionei no início deste capítulo.

O relato de JOG1, com relação ao uso da beldroega, assim como outros que virão a seguir, demonstra que ela se conectou com uma bioculturalidade, a partir de sua experiência como agricultora familiar no seu lugar de origem, o distrito de Pataíba, que pertence à cidade de Água Fria/BA. O jogo pode então ser entendido como o "antídoto contra a amnésia biocultural", discutido por Toledo e Barrera-Bassols (2015), no sentido de possibilitar que as experiências sociais desenvolvidas a partir da coprodução natureza-cultura sejam reconhecidas e valorizadas. Quero dizer que, através do jogo, a experiência de JOG1 com as plantas pode ser desvelada e esse saber pode ser compartilhado com outros jogadores que estejam em interação com ela, por exemplo.

Enquanto possíveis melhorias sugestionadas durante a aplicação do jogo, tivemos alguns apontamentos apresentados pelos(a) jogadores(a) e outros advindos da minha observação durante a execução das rodadas teste. A sugestão apresentada por JOG2 está relacionada à regra de acertar a numeração um ou seis do dado para ingressar no tabuleiro. JOG2 sugeriu que essa regra fosse excluída para que todos pudessem participar desde o momento inicial, o que aumentaria ainda mais, segundo ele, a competitividade e interação.

Acredito que essa sugestão foi apresentada por ele porque, durante a primeira rodada teste, em que prevalecia a regra anteriormente citada, JOG2 ficou várias rodadas sem a participação ativa no tabuleiro, por não ter o elemento sorte favorável (não conseguiu acertar, por várias rodadas, a numeração um ou seis do dado). Na segunda rodada teste, quando fizemos a exclusão da regra, com a finalidade de acompanhar a dinâmica do jogo, JOG2 interagiu mais e, ao final da dinâmica, reforçou a manutenção da sua sugestão para o jogo.[53]

Das minhas observações, surgiram dois pontos a serem reavaliados: o primeiro está relacionado à composição do tabuleiro, pois, durante a dinâmica do jogo, percebi que não ficava compreendido, pelos(as) jogadores, o local em que as peças que não estavam no tabuleiro deveriam estar alocadas. Ainda no tabuleiro, com relação ao ponto de chegada, não havia uma escrita que deixasse mais explícita a indicação da casa de chegada (a indicação até então se dava pela cor preta, diferente de todas as casas do tabuleiro). Então, achei que a demarcação da posição das peças que não estão no tabuleiro e a escrita do termo "chegada", ou outro termo que fizesse alusão à casa específica, seriam importantes modificações no tabuleiro. Logo após a aplicação do jogo, tive breve conversa com os *designers* responsáveis

[53] Apesar de não ter excluído a regra, conforme proposto por JOG2, educadores(as) e jogadores(as) podem ficar à vontade para jogar sem a adoção da regra em questão. Sugiro que utilize rodadas teste com a finalidade de identificar a dinâmica mais interessante para o grupo de jogadores(as) envolvidos(as).

pela diagramação do jogo e eles mostraram-se receptivos com as sugestões apresentadas, realizando as alterações na versão final do jogo.

Com relação às cartas, o questionamento de JOG1, com relação à planta conhecida em Xique-Xique como malvão (*Plectranthus amboinicus*), me chamou atenção para revisitar o manual, no sentido de inserir mais de um nome popular às plantas (a exemplo do malvão, outro nome popular a ela atribuído é o hortelã grosso) para ampliar a possibilidade dos(as) jogadores(as) identificarem as plantas apontadas nas cartas. Esse cuidado é importante para que a linguagem do jogo esteja o mais acessível possível aos(as) interessados(as) pelo jogo. Essa questão me fez lembrar da tirinha de Armandinho, que traz a mensagem da diversidade linguística que a língua portuguesa possui, conforme a Figura 18, a seguir.

Figura 18 - Tirinha que satiriza os diferentes nomes da mandioca (*Manihot esculenta*).

Fonte**:** Armandinho (2017).

A linguagem apresentada nesse jogo de aprendizagem, por não estar impregnada dos neologismos academicistas, que por vezes permeiam os produtos educacionais, permite que diferentes públicos possam se apropriar e utilizar o jogo da maneira que lhe for conveniente. Quero dizer que o jogo apresenta um apelo popular, por trazer informações presentes em nosso cotidiano em uma linguagem mais próxima da realidade das camadas populares. É possível que essa característica auxilie na replicação do jogo em diferentes ambientes, com novas contribuições, a partir da realidade local de cada jogador.

JOG1 chegou a mencionar que compartilharia o jogo com uma estudante trabalha com a temática das Panc, por considerar a proposta do jogo interessante e entender que a estudante poderia contribuir com novos questionamentos. A ideia de replicabilidade, de certa forma, já foi iniciada, mesmo sem ter a intenção de colocá-la em pauta no momento da aplicação. JOG1 ainda complementou dizendo que: "[...] *por exemplo, agora no meu estágio, dava pra trabalhar com as crianças, entendeu? Porque eu não quero trabalhar só com os adultos*

não... quero trabalhar com as crianças também, quero que eles conheçam [...]" (informação verbal)[54].

JOG1 já trouxe uma compreensão de que o jogo pode ser aplicável a diversos públicos e não somente àqueles que estudam no IF Baiano. Reforcei a necessidade de adaptação de algumas perguntas e informações das cartas, caso o jogo fosse utilizado para o público infantil, e JOG1 apontou que já estava levando em consideração essa possibilidade. Ainda completou, dizendo: "[...] *oia, deveria ter colocado isso na sugestão* [...]" referindo-se à pergunta inserida no questionário que fora aplicado.

Quanto mais o jogo é passível de replicação e utilização, por uma diversidade de sujeitos, mais experiências fenomenológicas serão suscitadas. A minha consciência sobre o fato de o jogo possibilitar uma experiência fenomenológica, só foi de fato evidenciada quando acompanhei a aplicação do jogo virtualmente. Nossa, e como fez sentido! Fazendo um paralelo, é como se eu tivesse aproveitado as minhas observações sobre a experiência vivenciada no campo, em que as consciências dos personagens (estudantes e agricultoras) se voltaram às PANC, para estabelecer uma nova conexão, desta vez em busca das consciências dos jogadores para com o jogo que contém as informações sobre as PANC.

Ao se envolverem com as atribuições estéticas; as características botânicas, alimentícias e nutricionais, dispostas nas cartas e com os elementos precípuos de um jogo, os participantes serão provocados a uma reflexão profícua sobre o ato de comer, culturalmente estabelecido em suas relações sociais, e quanto, talvez, as potencialidades alimentícias locais do seu território estejam sendo negligenciadas e/ou esquecidas, devido a um processo de homogeneização do ato de comer na contemporaneidade. Estabelece-se, neste ponto, uma relação proximal entre os participantes e os elementos contidos no jogo, de forma subjetivamente intencionada. A valorização dos saberes tradicionais fica em maior evidência, possibilitando que novos olhares surjam para o entorno das comunidades rurais.

Lembra-se daquela informação que eu pedi para você guardar sobre o relato de JOG1 ao preparar as cartas para o jogo? Chegou, então, o momento de revelá-la. Quando estávamos numa conversa mais aberta, após a finalização do questionário, perguntei a JOG1 quais foram as lembranças que apareceram quando ela organizava o jogo para o dia da execução. Ela me respondeu:

> [...] *foi...eu não gosto de me lembrar dela não, que foi numa época ruim... foi quando meu pai morreu e a gente ficou 'a ver navios'... e aí eu só comia mamão*

[54] Informação obtida através do relato de JOG1 na reunião virtual para aplicação do jogo.

> *cozido... ai que ódio (risos)... eu tenho uma raiva, Gleice... de picadinho de mamão dos infernos que eu tenho um ódio dele (JOG1 diz essa frase rindo)... porque, assim, foi uma.... era o que tinha, entendeu? Era o que tinha... e, assim, pra gente não morrer de fome, comia esse mamãozinho todo trabalhado na vitamina e eu não gostava dele* (risos) [...].

Continuei indagando JOG1 se ela estava se referindo ao preparo do mamão (*Carica papaya*) verde cozido:

> *Sim. E mãe colocava num peixe.. sabe aquele peixe de sal? Tu já comeu peixe de sal? (pergunto a JOG1, o que é peixe de sal)... Um que chama surubim (respondo que conheço o surubim)... mas não é esse surubim, que é caro e gostoso... era um peixe ruim... que o dinheiro não dava pra comprar, Gleice... ô, minha nossa senhora* (risos) [...]

O relato de JOG1 aproxima-se com o que Wootmann (2016) entende como memória proscritiva, que é um tipo de memória do passado que incide, na forma de práticas e comportamentos no presente, como projeção para o futuro. O futuro, para JOG1, são os filhos e netos, já que, em um dado momento da conversa, ela aponta que as dificuldades vividas na infância foram o mote para que ela lutasse por uma vida melhor para seus filhos. Entende-se, então, que esse relato contempla o conceito de memória proscritiva, uma vez que JOG1 atribui a uma experiência negativa no passado, sendo vetada da sua prática alimentar atual.

No relato de JOG1, é possível ainda identificar que a utilização do fruto do mamão de maneira não convencional foi acionada como forma de manter minimamente uma segurança alimentar naquele grupo familiar. JOG1 aponta, ainda, outra memória, que lhe apareceu quando esteve em contato com as cartas:

> [...] *Foi esse picadinho de mamão... por isso... por essa lembrança que eu tenho da minha infância e das dificuldades de minha mãe e... algaroba, que é alimentação dos animais.. que catei muitas vezes pra vender, pra ter um realzinho.., é... até JOG3 chegou a catar também, não foi pai? Algaroba? (JOG1 direcionou a pergunta a JOG3)... ele pequenininho catou também... e aí é... eu vi isso na carta e... o matruz que quando ele (JOG3) dava dor de barriga, mãe fazia chá... então, a gente não usava como tempero, mas fazia chá pra os vermes não... sair pelos ouvidos (risos) [...] Mas é isso, foram essas três... aí, quando eu via que eu tinha conhecimento, aí eu dizia 'ah, não quero olhar mais esse jogo não, não quero nem ver!' você viu que até as cartas que era pra cortar, eu não cortei, justamente pra não ver o jogo, pra não ficar sem graça, entendeu? Eu tive esse cuidado. Foi isso*.

Trazendo novamente Woortmann (2016) para a discussão, a autora aponta que existem memórias alimentares que permanecem homogêneas e qualitativamente ligadas ao fenômeno alimentar que deu origem a essas memórias, e que existem memórias alimentares que podem ser alteradas diante de novas situações e/ou interferências vividas. Não posso aqui afirmar, categoricamente, que o jogo vai alterar a memória proscritiva de JOG1, mas o contato com o jogo a fez refletir sobre esse tempo-espaço vivido.

Enquanto memória prescritiva, ou seja, quando uma memória alimentar é reconhecida como uma memória afetiva positiva, para uma dada pessoa e/ou grupo, durante a aplicação do jogo, JOG2 se deparou com uma carta que descrevia o consumo da semente da amendoeira (*Terminalia catappa L*.) e fez o seguinte comentário: *"E eu fazia mesmo! Eu pegava a... lembra que aqui na frente da casa de seu Joaquim? Aqui, quando descia bem no* (palavra inaudível)... *aí tinha um pé grandão de amendoeira*".

Por meio desses relatos, pude capturar, na aplicação do jogo, inferir que os(as) jogadores(as) desenvolveram (e os/as futuros/as jogadores/as poderão desenvolver) uma experiência própria com o jogo. Em certa medida, podemos relacionar essa experiência própria a um tempo interno, como destaca Sokolowski (2012), ao explicar que a temporalidade descrita na fenomenologia desempenha um papel importante no estabelecimento da identidade pessoal dos sujeitos.

Segundo o autor, esse tempo interno, ou subjetivo, está relacionado "às sequências de atos e experiências mentais, aos eventos da vida da consciência (SOKOLOWSKI, 2012, p.142). Quando, através da memória, você traz de volta algumas experiências, é possível restabelecer uma nova percepção dessa experiência, mas isso de uma maneira privativa, ou seja, cada um é tocado de alguma maneira, seguindo uma temporalidade subjetiva própria. No momento de interação com o jogo, é possível, então, afirmar que existe uma temporalidade objetiva, ou seja, aquela que pode ser demarcada em um relógio, sendo assim pública; e uma temporalidade subjetiva, inerente a cada jogador(a) e suas percepções com os elementos contidos no jogo. Aqui reconheço que a temporalidade objetiva é importante para contribuir positivamente para a temporalidade subjetiva.

Posso, ainda, depreender que, quanto mais tempo o(a) jogador(a) estiver envolvido no jogo, melhor serão as suas apreensões e reflexões trazidas pela experiência do jogo. Isso porque à medida que os(as) jogadores(as) interagem no decorrer do jogo, mais informações podem ser trocadas. Então, o ato de vencer o jogo, ao colocar a(s) sua(s) peça(s) no ponto de chegada, fica em segundo plano e por isso busquei defender, ao longo da minha dissertação, que a proposta seria de um jogo de aprendizagem e não um jogo de diversão. Há uma diferença fina, mas que necessita ser destacada.

É possível considerar também que, dentro dos princípios fenomenológicos, ao longo do jogo, seja desenvolvido um processo intropático. Isso porque, por meio das imagens trazidas no tabuleiro e das informações contidas nas cartas, há uma possibilidade da formulação de um diálogo entre os participantes, levando ao questionamento, por exemplo,

sobre o motivo de uma dada espécie não mais fazer parte daquela localidade ou, ainda, sobre porque uma determinada espécie, considerada como pertencente ao bioma caatinga, não fora mencionada no jogo.

Esse processo intropático foi observado durante a aplicação do jogo. Em uma das situações, quando JOG1 fazia a leitura de uma carta que falava sobre a planta oiti (*Licania tomentosa*), JOG2 perguntou: *"Que planta é essa? É uma fruta amarelinha?"* e JOG 1 respondeu positivamente. Daí, JOG2 continuou: *"A praça Luís Nogueira é toda dela"*, referindo-se aos exemplares da planta em uma praça pública do município onde residem. Esse diálogo propicia mais um momento formativo, aos envolvidos no ritual de interação. É importante mencionar que a intropatia ocorrerá de diferentes maneiras, porque cada participante traz o seu olhar para o objeto.

A característica da ludicidade no jogo de aprendizagem também nos aproxima do método fenomenológico, uma vez que traz à tona subjetividades e diferentes experiências, tornando o processo educativo um "inédito viável possível" e contrapondo-se às premissas da educação bancária. A priorização conteudista, que salta aos olhos nas formulações curriculares dos cursos e seus respectivos calendários acadêmicos, forjam uma formação profissional voltada ao atendimento das demandas do mercado de trabalho. Os currículos tendem a não se integrar, não possibilitando uma discussão mais ampliada do mundo-da-vida. Já no processo lúdico, há uma permissividade em extrapolar as reflexões para além do conteúdo botânico, por exemplo, trazendo reflexões sobre seu território, sobre a sua possível prática desse futuro egresso, sobre as riquezas e diversidades contidas no bioma caatinga.

A experiência vivida na aplicação do jogo foi extremamente importante para o arremate final desta dissertação. As intuições sobre o processo de interação entre os(a) jogadores(a) se concretizaram e entendo que o papel do jogo, enquanto ferramenta de aprendizagem, foi devidamente cumprido. É claro que eu gostaria de ter experienciado de forma presencial mais momentos como o que fora vivido de modo remoto. Acredito que isso vai acontecer após a defesa/avaliação do material produzido pela banca examinadora da dissertação.

Diante do que foi exposto, é possível concluir que o jogo traz uma experiência formativa a partir de todos os elementos que o compõe e das múltiplas articulações dialógicas que possam existir entre os diferentes jogadores. Em um cenário hipotético de uma associação

de agricultores ou um refeitório de uma escola, imagine as possíveis trocas/contribuições de uma agricultora jogando com seu/sua neto(a)? Ou uma auxiliar de cozinha conversando e jogando com os estudantes? Interessante, não? As respostas para tais questionamentos serão obtidas com a prática. Então, deixo um conselho a todas(os) que se interessem pela temática abordada neste jogo: Joguem!

6 FIM DE JOGO? UM DESFECHO COM (IN)DEFINIÇÕES

Começarei a minha despedida da escrita desta dissertação trazendo um trecho de Boaventura de Souza Santos (2010, p. 94), no livro *A gramática do tempo: Para uma nova cultura política*, quando ele diz que

> [...] a experiência social em todo o mundo é muito mais ampla e variada do que a tradição científica e filosófica ocidental conhece e considera importante [...] esta riqueza social está a ser desperdiçada. É deste desperdício que se nutrem as ideias que proclamam que não há alternativa, que a história chegou ao fim e outras semelhantes [...] Para combater o desperdício da experiência social, não basta propor um outro tipo de ciência social Mais do que isso, é necessário propor um modelo diferente de racionalidade.

Essas afirmações de Boaventura fizeram todo o sentido para mim, ao me debruçar na pesquisa que foi pormenorizada neste documento. A experiência vivida com os(as) estudantes e agricultoras, partindo da temática das PANC, revelou que ainda temos muito o que aprender. As agricultoras familiares possuem uma memória biocultural extremamente vasta e que é possível de ser compartilhada/trocada com a comunidade acadêmica com base no tripé ensino-pesquisa-extensão. Os autores Victor Toledo e Narciso Barrera-Bassols em *A memória biocultural: A importância ecológica das sabedorias tradicionais*, um dos livros que utilizei como base para a minha discussão, expõem, ao final, uma mensagem muito pertinente: "Reconhecer e recuperar a memória biocultural da humanidade é uma tarefa essencial, necessária, urgente e obrigatória" (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015, p.257).

Assumo que outras questões, passíveis de serem discutidas no texto, não puderam ser exploradas, porque não dei conta. E somente às vésperas de encaminhar este material para a banca examinadora é que pude refletir que esse "não dá conta" fez parte do meu processo de formação como pesquisadora. Do que foi escrito até aqui, destaco as seguintes questões:

- ✓ O processo de escrita autoral foi de fundamental importância para que as conexões entre os achados da pesquisa e o que a teoria aponta fluíssem de maneira mais harmônica, além de contribuir para que esta dissertação tivesse incorporado a forma que você viu no decorrer das páginas;
- ✓ A definição do método filosófico e da pesquisa-ação, enquanto fios condutores para a metodologia da pesquisa e da ação desta pesquisa, foi central para o estabelecimento de uma relação dialógica e horizontalizada com estudantes e agricultoras familiares (#ficaadica);

- ✓ As experiências de atividades de extensão, quando articuladas com a pesquisa, podem estabelecer redes de comunicação entre estudantes/servidores de diferentes *campi* e contribuir para um olhar holístico na formação profissional dos(as) estudantes;
- ✓ A construção de um jogo de aprendizagem com os/as estudantes ressaltou o protagonismo desses jovens como sujeitos criativos e reflexivos, destacando, ainda, a importância de realizar uma atividade de forma colaborativa.

Farei, aqui, o resgaste dos objetivos propostos no sentido de, um a um, apresentar se foram de fato respondidos no decorrer da pesquisa. Partindo para o objetivo específico 1, que é o de diagnosticar com as agricultoras familiares e estudantes as características etnobotânicas, características nutricionais e potenciais alimentícios das PANC encontradas em uma comunidade rural de Xique-Xique, considero que a relação das plantas encontradas atende, em parte, ao que fora proposto. Faltou fôlego para discutir um pouco mais sobre as características nutricionais e potenciais alimentícios das PANC encontradas. Compreendo que o atendimento parcial do referido objetivo não impactou, de maneira negativa, na compreensão da questão da pesquisa. Outras atividades de pesquisa-extensão realizadas por mim no *campus* Xique-Xique, por exemplo, poderão ir em busca das respostas que aqui não foram atendidas.

Quanto ao objetivo específico 2, que é de problematizar, através das narrativas de estudantes e agricultoras familiares, as unidades de sentido relacionadas às percepções e práticas alimentares com PANC, com vistas à produção do jogo de aprendizagem, entendo que as narrativas foram bem discutidas com as categorias teóricas definidas e isso me ajudou a apresentar como o fenômeno se desvelou na pesquisa. Dessa maneira, o objetivo em questão foi devidamente contemplado na pesquisa.

Quanto ao objetivo específico 3, que seria desenvolver com os(as) estudantes, enquanto processo interativo e produto educacional, um jogo de aprendizagem analógico a partir das informações apreendidas em campo, compreendo que tal objetivo foi cumprido e trouxe importantes reflexões relacionadas ao processo formativo dos estudantes e a viabilidade de uma prática extensionista que seja horizontalizada e dialógica.

Assim, o objetivo geral proposto, que é interpretar as potencialidades das percepções e práticas alimentares das agricultoras familiares e estudantes, baseadas nos saberes tradicionais, na perspectiva das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) da caatinga, foi devidamente esclarecido. Esse esclarecimento me forneceu pistas para pensar em

estratégias de tensionamento da discussão da EAN na perspectiva da EPT, uma vez que os/as estudantes relataram práticas alimentares que, em certa medida, se correlacionam com a bioculturalidade praticada nos respectivos contextos familiares. E propor o diálogo sobre esses saberes tradicionais para compreender a relação dos estudantes com a comida é um caminho possível.

Ainda pensando sobre como promover a discussão da EAN no contexto da EPT, a prática de construção de uma Educação com os sujeitos, e não para os sujeitos, parece também ser promissora. O jogo de aprendizagem, construído de forma colaborativa, resultou em um produto que, tenho que confessar aqui, superou minhas expectativas. A devolutiva dos(a) jogadores(a), na etapa de aplicação do jogo, confirmou que a processualidade adotada colaborou para um resultado final que me deixa feliz e animada para ingressar em nova experiência, como a que realizei nos últimos (quase) três anos.

Penso que ainda há muita coisa a ser explorada. O que trouxe, nesta dissertação, foi uma pontinha de um enorme campo de pesquisa a ser desvelado. O desenvolvimento de pesquisas dialógicas com sujeitos que tendem a ser invisibilizados (como as agricultoras familiares) precisa de uma continuidade dentro dos espaços acadêmicos, e a temática da bioculturalidade necessita se aproximar mais dos IFs, como forma de abordar a relação do ser humano com a natureza. É preciso que, gradativamente, algumas subversões à lógica hegemônica sejam implantadas, de modo a tencionar o *status quo* do capital. E realizar pesquisas com o recorte para o público e/ou saberes tidos como inexistentes, é uma forma de subversão.

Eu ainda não zerei esse jogo!

REFERÊNCIAS

ABIB, P. R. J. Culturas populares e a luta decolonial. *In*: ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA – ENECULT, 9, 2019, Salvador. **Anais** [...]. Salvador, 2019. Disponível em: http://www.xvenecult.ufba.br/modulos/submissao/Upload-484/112032.pdf. Acesso em: 16 maio 2021.

ABRAS, M. F. **PANC's**: a cultura alimentar de hortaliças tradicionais na modernidade. 2018. Dissertação (Mestrado em Estudos Culturais Contemporâneos) – Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2018.

AGÊNCIA EMBRAPA DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Defumação.** [s.d.]. Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CONT000gc8yujq202wx5ok01dx9lc8c9hdhn.html. Acesso em: 16 maio 2021.

ALMEIDA, A. P. T. Silêncios sobre alimentação no ensino de ciências: Reflexões a partir dos estudos decoloniais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12, 2019, Natal. **Anais** [...]. Natal, 1-6, jun. 2019. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1012-1.pdf. Acesso em: 22 maio 2021.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. *In*: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L.V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica.** Recife: Nuppea, 2010. p. 41-64.

ANDRADE, C. T. S. **Um estudo etnobotânico da conexão homem/cactaceae no semiárido baiano**. 2002. 102f. Dissertação (Pós-graduação em Botânica) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2002.

ASCOOB. **Cooperativa de crédito rural Ascoob Cooperar – Ascoob Cooperar**. [s.d.]. Disponível em: http://www.sistemaascoob.com.br/cooperativa/4/cooperativa-de-credito-rural-ascoob-cooperar-ascoob-cooperar. Acesso em: 4 jun. 2021.

ARIONAURO CARTUNS. **Charge crescimento cidade**. Disponível em: http://www.arionaurocartuns.com.br/2019/02/charge-crescimento-cidade.html. Acesso em: 30 maio 2021.

ARMANDINHO. **Quadrinhos e tirinhas**. 19 jul. 2017. Disponível em: https://tirasarmandinho.tumblr.com/post/163269393434/tirinha-original, Aceso em: 19 jun. 2021.

ARROYO, M. O direito à educação. *In*: GOMEZ, C. M. *et. al.* **Trabalho e conhecimento**: Dilemas na educação do trabalhador. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 103-125.

ARRUDA, M. A articulação trabalho-educação visando uma democracia integral. *In*: GOMEZ, C. M. *et al.* **Trabalho e conhecimento**: Dilemas na educação do trabalhador. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83-101.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2004.

BARBIER, R.. **L'écoute sensible dans la formation des professionnels de la santé**. CONFÉRENCE À L´ECOLE SUPÉRIEURE DE SCIENCES DE LA SANTÉ - http://www.saude.df.gov.br Brasilia, juillet, 2002. Disponível em: http://www.barbier-rd.nom.fr/ESCUTASENSIVEL.PDF. Acesso em: 15 jun. 2021.

BONNES, G. P. **Trilha dos alimentos**: Uma ferramenta para educação alimentar. 2017. Artigo (Graduação em Nutrição) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí), Ijuí, 2017.

BORSOI, A. T.; TEO, C. R. P. A.; MUSSIO, B. R. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Estudos e Educação**, v.11, n. 3, p.1441-1460, 2016. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/viewFile/7413/5919. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. CAPES. Portaria n. 55, de 29 de abril de 2020. Dispõe sobre a prorrogação excepcional dos prazos de vigência de bolsas de mestrado e doutorado, no país, da CAPES, no âmbito dos programas e acordos de competência da Diretoria de Programas e Bolsas no País, e exclusão da variável tempo de titulação em indicadores relativos à avaliação dos programas no quadriênio 2017-2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de abril de 2020. Disponível em: http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=3762. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL.. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução n. 6, de 8 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 de maio de 2020. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-6-de-8-de-maiode-2020-256309972. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL.. Lei n. 13.666, de 16 de maio de 2018. Altera a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 maio de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13666.htm. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL.. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Hortaliças não-convencionais (tradicionais)**. Brasília, DF: Mapa, 2010. Disponível em: https://www.abcsem.com.br/docs/cartilha_hortalicas.pdf. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL.. Ministério da Educação. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de dezembro de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.892%2C%20DE%2029%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202008.&text=Institui%20a%20Rede%20Federal%20de,Tecnologia%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL.. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Jogos na mesa**: Como criar jogos para promover a alimentação adequada e saudável. Brasília, DF: CGEAN/Sesan/MDSA, 2016. Disponível em: http://www.mds.gov.br/ead/ava/course/index.php?categoryid=115. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL..Ministério do Desenvolvimento Social. **Princípios e práticas para educação alimentar e nutricional**. Brasília, DF: MDS, 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL.. Ministério do Meio Ambiente. Conselho de Gestão do Patrimônio Genético. **SisGen**: Manual do usuário. Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: https://sisgen.gov.br/download/Manual_SisGen.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

BRASIL.. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 dez. 2012. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/documento/resolucao-no-466-de-12-de-dezembro-de-2012. Acesso em: 7 maio 2021.

BREMM, D. Os filmes e jogos didáticos no trabalho educativo com reeducação alimentar. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 3, p. 92-102, 21 nov. 2019. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11186. Acesso em: 1º jun. 2021.

CALDART, R. S. Caminhos para transformação da escola. *In*: CALDART, R. S.; STEDILE, M. E.; DAROS, D. (orgs.) **Caminhos para transformação da escola**: Agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo. São Paulo: Expressão Popular, 2015. p.115-138.

CALDART, R. S. *et al*. **Escola em movimento no Instituto de Educação Josué de Castro**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

CARMO, G. E. S.; GORJON, M. G. "Pimenta nos olhos dos outros é refresco": descolonizar, cozinhar e cuidar. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 216, p. 38-47, maio/jun., 2019. Disponível em: file:///E:/Downloads/48005-Texto%20do%20artigo-751375167664-1-10-20190704.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

CARNEIRO, M. J. O rural como categoria do pensamento. **RURIS –Revista do Centro de Estudos Rurais**, v. 2, n.1, p. 9-38, 2008. Disponível em: https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/661. Acesso em: 15 maio 2021.

CARNEIRO, M. J.. Ruralidades: Novas identidades em construção. **Estudos Sociedade e Cultura**, v. 6, n. 2, p. 53-75, 1998. Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/135/131. Acesso em: 15 maio 2021.

CARNETI, L. A. B.; NAPP, C. **Relação teoria e prática no curso técnico em agropecuária do IFRS – *campus* Sertão**. Disponível em: http://coral.ufsm.br/sifedocregional/images/Anais/Eixo%2005/Luiz%20Augusto%20Batista%20Carneti%20e%20Cristina%20Napp.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

CARREATA, M. L. Como fazer jogos de tabuleiro: Manual prático. *In*: SBGames, 17, 2018, Foz do Iguaçu, PR. **Anais** [...], Foz do Iguaçu, PR, 28 out. – 1º nov. 2018. Disponível em: https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/Tutoriais/188149.pdf. Acesso em: 10 maio 2021.

CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. Multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil e o enfoque da pesquisa. In: CAZELLA, A. A.; BONNAL, P.; MALUF, R. S. (orgs.) **Agricultura familiar**: Multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009. p. 47-70.

CONCEIÇÃO, F. C. Multifuncionalidade e pluriatividade rural: uma revisão bibliográfica. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 10, n. 18, p. 103-112, maio/ago. 2020. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/geografia. Acesso em: 13 jun. 2021.

CONTRERAS, J.; GRACIA, M. **Alimentação, sociedade e cultura**. Tradução de Mayra Fonseca e Barbara Atie Guidalli. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Documento de área**: Área 46 – Ensino. Brasília, DF: Capes, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf. Acesso em: 13 jun. 2021.

COPAG. **Regras pif-paf.** [s.d.]. Disponível em: https://copag.com.br/blog/detalhes/pifpaf. Acesso em: 23 maio 2021.

CUNHA, M. C. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. **Revista USP**, n.75, p.76-84, 2007. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13623. Acesso em: 19 maio 2021.

DIONNE, Hugues. **A pesquisa-ação para o desenvolvimento local**. Brasília: Liber Livros, 2007.

DISCORD. **Nossa história**. [s.d.]. Disponível em: https://discord.com/company. Acesso em: 13 maio 2021.

DULLEY, R. D. Noções de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, 2004. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=3351. Acesso em: 10 maio 2021.

EL ANDALOUSSI, K. **Pesquisas-ações**: Ciência, desenvolvimento, democracia. Tradução de Michel Thiollent. São Carlos: EdUFSCar, 2004.

ESTEVE, E. V. **O negócio da comida**: Quem controla nossa alimentação? São Paulo: Expressão Popular, 2017.

FAO. No Brasil, 13% dos agricultores são mulheres. Brasília, 18 de julho de 2013. Disponível em: http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/230178/. Acesso em: 10 jun. 2021.

FERRO, B. R. **O lúdico no ensino de ciências**: Conhecendo as vitaminas pelos jogos. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Medianeira, 2014.

FOUCALT, M. O que é um autor? *In*: FOUCALT, M. **Ditos e Escritos**: Estética – literatura e pintura, música e cinema (v. III). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 264-298.

FOSSARI, L. S. C. **Desenvolvimento de um *serious games* como ferramenta de educação de hábitos alimentares saudáveis em escolares**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Gestão do Trabalho) – Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2019.

FRIGOTTO, G. Trabalho, conhecimento, consciência e a educação do trabalhador: Impasses teóricos e práticos. *In*: GOMEZ, C.M. *et al*. **Trabalho e conhecimento**: Dilemas na educação do trabalhador. 6, ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 19-37.

GALÁPAGOS. **Catálogo**: Chronicles of crime. [s.d.]. Disponível em: https://www.mundogalapagos.com.br/jogo-de-tabuleiro-chronicles-of-crime/produto/COC001. Acesso em: 23 maio 2021.

GOFFMAN, E. **A representação do eu na vida cotidiana**. Petrópolis: Vozes; 1985.

GOFFMAN, E. **Estigma**: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

GOFFMAN, E. **Ritual de interação**: Ensaios sobre o comportamento face a face. Tradução de Fábio Rodrigues Ribeiro da Silva. Petrópolis: Vozes, 2011.

GOMEZ, C. M. Processo de trabalho e processo de conhecimento. *In*: GOMEZ, C. M. *et al*. **Trabalho e conhecimento**: Dilemas na educação do trabalhador. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 59-80.

GONSALES, F. **Niquel Nausea**. Disponível em: https://brainly.com.br/tarefa/43343352. Acesso em: 2 abr. 2021.

GUIMARÃES, A. C. O conceito de mundo da vida. **Cadernos da Emarf, fenomenologia e direito**, v. 5, n.1, p. 29-45, abr./set. 2012. Disponível em: https://sfjp.ifcs.ufrj.br/revista/downloads/o_conceito_de_mundo_da_vida.pdf. Acesso em: 5 jun. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Plano de desenvolvimento institucional (PDI) 2020-2024**. Salvador: Reitoria IF Baiano, 2020. Disponível em: https://ifbaiano.edu.br/portal/pdi/#. Acesso em: 9 jun. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO, *CAMPUS* XIQUE-XIQUE. **Projeto pedagógico do curso técnico subsequente em meio ambiente.** Aprovado pela Resolução n. 60, de 13 de setembro de 2017 – Consup/IF Baiano, de 12 de setembro de 2017. Xique-Xique: IF Baiano, *campus* Xique-Xique, 2017. Disponível em: https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/xique-xique/files/2020/08/PPC_MeioaAmbienteAlterado.pdf. Acesso em: 9 jun. 2021.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais**: Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Inst. Plantarum, 2014.

LADIO, A. H. Mujeres rurales en el sostenimiento de la soberania alimentaria y los equívocos patriarcales en los estúdios etnobiológicos del norte de la patagonia. **Ethnoscientia**, v. 6, n. 2, especial, p.1-19, 2021. Disponível em: https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscientia/article/view/10361. Acesso em: 9 jun.2021.

LATOUR, B. Introdução – Abrindo a caixa de pandora. *In*: LATOUR, B. **Ciência em ação**: Como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Tradução Ivone C. Benedetti. Revisão de tradução Jesus de Paula Assis. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

MACIEL, M. E. Cultura e alimentação ou o que tem a ver os macaquinhos de Koshima com Brillat-Savarin? **Horizontes Antropológicos**, Rio Grande do Sul, v. 7, n.16, p. 145-156, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ha/v7n16/v7n16a08.pdf. Acesso em: 7 jun. 2021.

MARTINS, D. M. B. A tessitura intersubjetiva dos entre-lugares: O que pode um grupo? **Revista de Estudos Antiutilitaristas e Poscoloniais**, v. 1, n. 1, p.76-90, jan./jun., 2011. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/realis/article/view/8730/8705. Acesso em: 20 maio 2021.

MARTINS, J.; BOEMER, M. R.; FERRAZ, C. A. A fenomenologia como alternativa metodológica para pesquisa: algumas considerações. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 24, n.1, p. 139-147, abr. 1990. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v24n1/0080-6234-reeusp-24-1-139.pdf. Acesso em: 19 maio 2021.

MARTINS, J. S. O futuro da sociologia rural e sua contribuição para a qualidade de vida rural. **Estudos Avançados**, v.15, n. 43, p. 31-36, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a04.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

MARQUES, E. R. L.; FALCÃO, G. Q. Utilização de jogos no processo ensino-aprendizagem. **Criar Educação**, v. 9, n.1, jan./jun. 2017. Disponível em: http://periodicos.unesc.net/criaredu/ article/view/3490. Acesso em: 2 nov. 2020.

MEDEIROS, R. M. V. Ruralidades: novos significados para o tradicional rural. *In*: MEDEIROS, R. M. V.; LINDNER, M. (org.). **Dinâmicas do espaço agrário**: Velhos e novos territórios: Neag 10 anos. Porto Alegre: Evangraf, 2017. p. 179-189.

MENDONÇA, R. C.; FACHIN, R. C. O teatro das interações sociais nas organizações: Fases do gerenciamento de impressões na perspectiva dramatúrgica. **Revista eletrônica de Gestão Organizacional**, 2007, v. 4 n. 4, p. 299-312. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21600. Acesso em: 7 jun. 2021.

MESA BRASIL SESC. **Entenda** – Conheça o Mesa Brasil Sesc. [s.d.]. Disponível em: https://www.sesc.com.br/portal/site/mesabrasilsesc/Entenda/. Acesso em: 19 maio 2021.

MÉSZÀROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

NATUREZA. **Tirinhas do Garfield**. [S./.]. 4 abr. 2010. Disponível em: https://tirinhasdogarfield.blogspot.com/2010/06/natureza.html, Acesso em: 1º fev. 2021.

NOSELLA, P. Trabalho e educação. *In*: GOMEZ, C. M. *et al*. **Trabalho e conhecimento**: Dilemas na educação do trabalhador. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 39-58.

OLIVEIRA, M. F. A.; SANTOS, M. A. P.; SANTOS, G. S.; MEIRELLES, R. M. S. O uso de jogos investigativos no ensino de nutrição. **Enseñanza de las ciencias**, n. extra, p. 5.059-5.064, 2017. Disponível em: https://ddd.uab.cat/record/183273. Acesso em: 1º jun. 2021.

OLIVEIRA, N.; FREITAS, M. C. S. *Fast-food*: um aspecto da modernidade alimentar. *In*: FREITAS, M. C. S.; FONTES, G. A.V.; OLIVEIRA, N. (orgs.). **Escritas e narrativas sobre alimentação e cultura** [*on-line*]. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 240-260.

OLIVEIRA, W. S. *et al*. Jogo de aprendizagem: Uma estratégia de educação alimentar e nutricional em crianças de seis a dez anos em escolas públicas e particulares. *In*: NETO, B. R. S. (org.). **Prevenção e promoção da saúde**. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019. Disponível em: https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/27216. Acesso em: 1º jun. 2021. p. 156-162.

PACHECO, E. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais**: Diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015.

PAIS, J. M. O cotidiano e a prática artesanal da pesquisa. **Revista Brasileira de Sociologia**, v.1, n.1, p.107-128, jan./jul. 2013. Disponível em: http://www.sbsociologia.com.br/rbsociologia/index.php/rbs/article/view/24. Acesso em: 19 jun. 2021.

PANOSSO, M. G.; GRIS, G.; SOUZA, S. R. Efeitos de um jogo de tabuleiro sobre a seleção e consumo de alimentos por crianças. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 103-123, maio/ago. 2018. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=609863940008. Acesso em: 1º jun. 2021.

PAODJUENAS, R. *et al*. Conhecimento tradicional e usos do umbuzeiro (*spondias tuberosa* Arruda) por comunidades rurais do semiárido, Paraíba, Nordeste, Brasil. **Ethnoscientia**, v. 4, n.1, p. 1-13, 2019. Disponível em: https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscientia/article/view/10242/Poadjuenas%20et%20al%202019. Acesso em: 29 maio 2021.

RAMOS, E. C. O processo de constituição das concepções de natureza. Uma contribuição para o debate na educação ambiental. **Ambiente e Educação**, v.15, n.1, p. 67-91, 2010. Disponível em: https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/905. Acesso em: 10 maio 2021.

RANIERI, G. R. **Levantamento etnobotânico das plantas alimentícias nos municípios de Areias e São José do Barreiro – SP**: Um patrimônio nos quintais urbanos. 2018. 169f.

Dissertação (Pós-graduação em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

ROCHA, J.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. M. V. Etnobotânica: Um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. **Interações**, v.16, n.1, p. 67-74, jan./jun. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/inter/a/bjTCfdnwmLmH5YFCV58LSyy/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 maio 2021.

ROSSETO JR., A. J.; ARDIGÓ JR., A.; COSTA, C. M.; D'ANGELO, F. L. **Jogos educativos**: Estrutura e organização da prática. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2009.

ROTENBERG, S.; VARGAS, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: Da alimentação da criança à alimentação da família. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.4, n.1, p.84-94, jan./mar., 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/N6QJK6M9SVbYCXqGyTBfbYg/abstract/?lang=pt. Acesso em: 29 maio 2021.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. Definindo jogos. In: SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Regras do jogo**: Fundamentos do *design* de jogos: Principais conceitos. Tradução de Edson Furmankiewicz. São Paulo: Bluncher, 2012. p. 87-99.

SANTOS, B. S. Uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. *In*: SANTOS, B. S. **A gramática do tempo**: Para uma nova cultura política. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 93-136.

SANTOS, B. S. **O fim do império cognitivo**: A afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

SANTOS, J. **Experimentações e(m) processos de formação**: Entre marcas, corpos e invenções. 2015. 166 p. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

SAQUET, M. A. O conhecimento popular na práxis territorial: Uma possibilidade para trabalhar com as pessoas. **AGEI-Geotema**, supl. 2019, p. 5-16, 2019a. Disponível em: https://www.ageiweb.it/geotema/wp-content/uploads/2019/11/Supplemento2019_1_Saquet.pdf. Acesso em: 2 dez. 2020.

SAQUET, M. A.. **Saber popular, práxis territorial e contra-hegemonia**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019b.

SILVA, A. C. M. *et al*. Desenvolvimento e aplicação de um jogo manual e virtual para educação alimentar de crianças com síndrome de Down. **Revista Saúde e Ciência *On-line***, v. 9, n. 3, p. 55-63, set./dez. 2020. Disponível em: https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/463. Acesso em: 1º jun. 2021.

SILVA, C. F. **Construção de um *serious game* para abordagem de noções de direito do trabalho no contexto da educação profissional e tecnológica**. 2020. 229p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Ifal, Maceió, 2020.

SILVA, M. X.; SCHWENGBER, P.; PIERUCCI, A. P. T. R.; PEDROSA, C. Abordagem lúdico-didática melhora os parâmetros de educação nutricional em alunos do ensino fundamental. **Ciências e Cognição**, v.18, n. 2, p. 136-148, 2013. Disponível em: http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/896. Acesso em: 1º jun. 2021.

SILVA, R. O.; NASCIMENTO-E-SILVA, D.; FERREIRA, J. A. O. A.; SOUZA, S. S. Aspectos relevantes na construção de produtos educacionais no contexto da educação profissional e tecnológica. **REPPE – Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino**, v. 3, n. 2, p. 105-119, 2019. Disponível em: http://seer.uenp.edu.br/index.php/reppe/article/view/1749#:~:text=Os%20resultados%20apontam%20que%20os,o%20prot%C3%B3tipo%20a%20testes%20de. Acesso em: 2 dez. 2020.

SILVEIRA, B. C. **Desenvolvimento e teste de uma metodologia de educação alimentar e nutricional utilizando um jogo virtual móvel para idosos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **O que é diabetes?.** [s.d.]. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/oque-e-diabetes. Acesso em: 2 jun. 2021.

SOKOLOWSKI, R. **Introdução à fenomenologia**. Tradução Alfredo de Oliveira Moraes. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

SOUTO, F. J. B. A imagem que fala. O uso da fotografia em trabalhos etnoecológicos. *In*: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica.** Recife: Nuppea, 2010. p. 171-186.

SCHELL, J. **A arte do *game design***: O livro original. Tradução de Edson Furmankiewicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

TEIXEIRA, M.A. A questão da alteridade da natureza. **Intercursos**, v.15, n.1, p.43-61, jan./jun. 2016. Disponível em: http://revista.uemg.br/index.php/intercursosrevistacientifica/article/download/3400/1905. Acesso em: 1º jun. 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TIRIBA, L.; FISCHER, M. C. B. Produção associada e autogestão. *In*: CALDART, R.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (orgs.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 614-620.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural**: A importância ecológica das sabedorias tradicionais. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VASCONCELOS, F. A. G. Fome, eugenia e constituição do campo da nutrição em Pernambuco: Uma análise de Gilberto Freyre, Josué de Castro e Nelson Chaves. **História, Ciências e Saúde**, v. 8, n. 2, p. 315-339, jul./ago. 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/hcsm/v8n2/a02v08n2.pdf. Acesso em: 1º dez. 2020.

VELTRONE, A. R. **O conceito de natureza em diferentes ciências**. 2013. Dissertação (Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1115/5072.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 3 maio 2021.

VERTHEIN, U. P.; SANTOS, L. A. S. A noção de cultura alimentar em ações de educação alimentar e nutricional em escolas brasileiras: Uma análise crítica. **Ciência e Saúde Coletiva [periódico na internet],** maio 2020. Disponível em: em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-nocao-de-cultura-alimentar-em-acoes-de-educacao-alimentar-e-nutricional-em-escolas-brasileiras-uma-analise-critica/17573?id=17573. Acesso em: 16 jun. 2021.

VIU, A. F. M.; VIU, M. A. O.; CAMPOS, L. Z. O. Etnobotânica: Uma questão de gênero? **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 1, p.138-147, 2010. Disponível em: http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/9525. Acesso em: 16 jun.2021.

WOORTMANN, E. Memória alimentar: prescrições e proscrições. *In*: WOORTMANN, E.; CAVIGNAC, J. A. (Orgs.). **Ensaios sobre a antropologia da alimentação**: saberes, dinâmicas e patrimônios. Natal: EDUFRN, 2016. p. 57-90.

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Versão final do produto educacional.

APÊNDICE B – Versão teste do produto educacional.

APÊNDICE C – Questionário de aplicação do produto educacional.

APÊNDICE D – Questionário de avaliação final aplicado aos(as) estudantes da pesquisa.

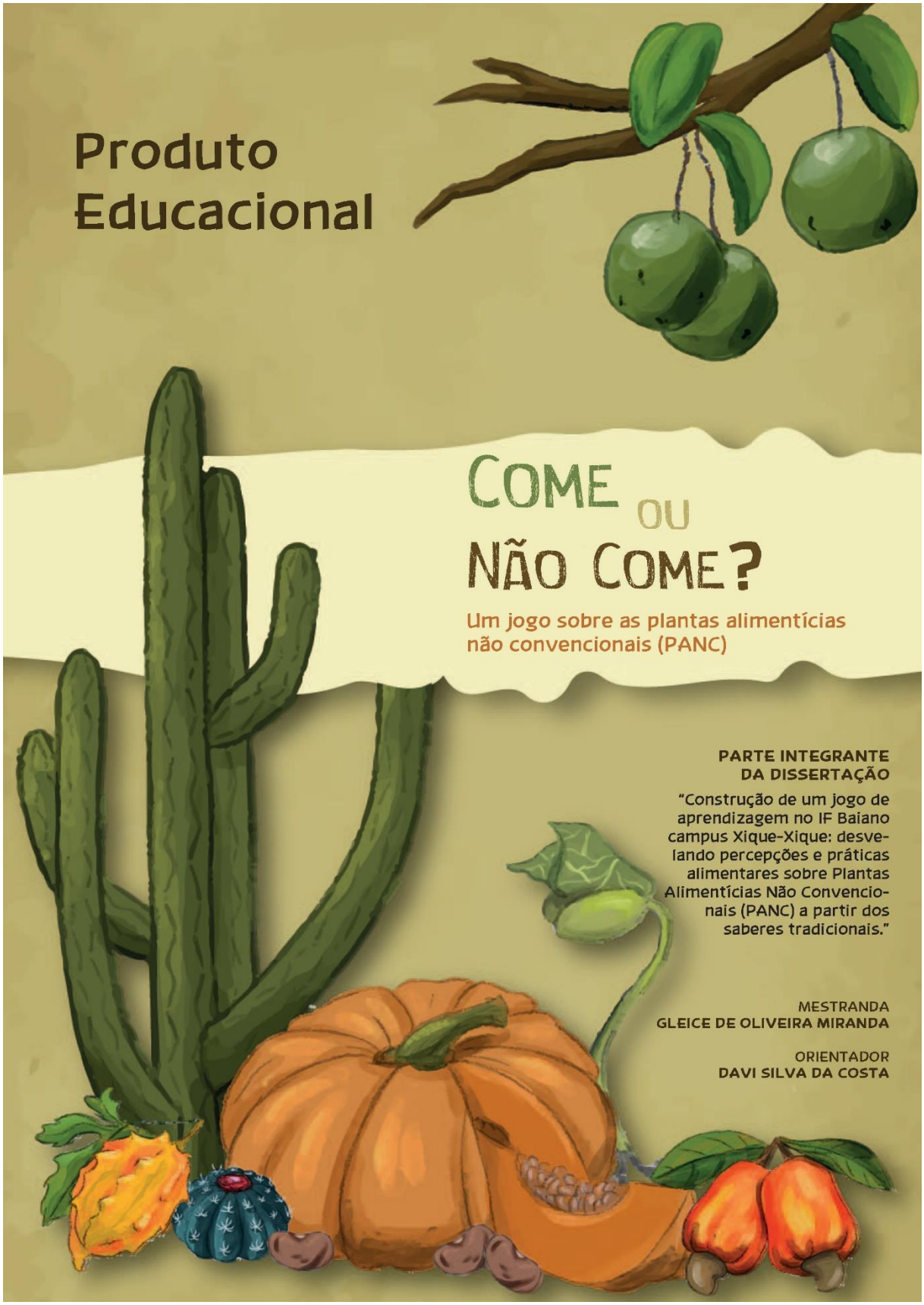
APÊNDICE E – Formulário elaborado para o levantamento etnobotânico.

APÊNDICE F – Levantamento de dados sobre a propriedade rural visitada.

APÊNDICE G – Roteiro de entrevista para entrevista com estudantes

APÊNDICE H – Roteiro de entrevista para entrevista com agricultoras.

APÊNDICE A – Versão final do produto educacional.



PROFEPT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Catu

ORGANIZADORES
GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA
DAVI SILVA DA COSTA

PRODUTO EDUCACIONAL

Come ou não come?
Um jogo sobre as plantas alimentícias não convencionais (PANC).

PARTE INTEGRANTE DA DISSERTAÇÃO

"Construção de um jogo de aprendizagem no IF Baiano campus Xique-Xique: desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir dos saberes tradicionais."

1ª Edição – 2021
Catu – Bahia

EQUIPE TÉCNICA

MESTRANDA E DESENVOLVEDORA DO PRODUTO
GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

ORIENTADOR
DAVI SILVA DA COSTA

CRIADORES(AS) DO JOGO
CAROLINE VITÓRIA NUNES DA SILVA
KEDMA ROCHA BARBOSA
RAMON CARVALHO PINTO
VAGNER SILVA DOS SANTOS

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO DO PRODUTO
LUANA CORDEIRO
MATHEUS SILVA LINS

Sumário

APRESENTAÇÃO..... 5
INTRODUÇÃO..... 6

MANUAL DE INSTRUÇÕES..... 8
DESCRIÇÃO DO TABULEIRO..... 13
DESCRIÇÃO DAS CARTAS..... 15
CATÁLOGO DE ILUSTRAÇÕES 17

CARTAS..... 21
PINOS E DADO..... 34
TABULEIRO..... 35

REFERÊNCIAS..... 36

APÊNDICE - IMPRESSÃO DO JOGO.....37

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é resultante de uma pesquisa investigativo-participativa desenvolvida no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) campus Catu. O material em questão traz uma discussão sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), utilizando enquanto base um recurso lúdico, o jogo educativo, como forma de despertar a curiosidade e criatividade em diferentes públicos que acessem este documento. O produto educacional é voltado para um público diversificado: educadores e educadoras, estudantes, agricultores e agricultoras familiares e outras pessoas que tenham interesse em trocar conhecimentos/saberes sobre as PANC.

O jogo educativo desenvolvido e aqui apresentado traz uma pequena amostra de PANC que foram encontradas em propriedades rurais de uma comunidade do município de Xique-Xique/Bahia. As informações apresentadas no jogo partem dos relatos de agricultoras que fazem o uso das PANC em seu cotidiano, assim como de informações levantadas na literatura científica do tema em questão.

Enquanto principal responsável pelo desenvolvimento desse produto educacional, espero que ele possa contribuir para momentos prazerosos de sociabilidade e diversão, para despertar as memórias afetivas dos participantes, para aguçar a curiosidade em conhecer plantas das quais ainda não se conhecia, para trocar informações sobre receitas e formas de preparo das PANC mencionadas no jogo e para que o jogo seja também aprimorado por outros sujeitos de outros territórios. Enfim, eu espero que esse jogo toque de alguma maneira a cada pessoa que tenha acesso a ele.

Que comecem os jogos!!!

Gleice de Oliveira Miranda

INTRODUÇÃO

O produto educacional pode ser entendido como uma ferramenta pedagógica que apresenta enquanto objetivo viabilizar a prática pedagógica, em diferentes processos formativos, a ser realizada em espaços escolares ou não escolares. Dentro do contexto dos Institutos Federais, o produto educacional pode trazer importantes contribuições para a promoção de uma educação integral. Esta ferramenta tem sido produzida por estudantes vinculados aos Mestrados Profissionais, como um dos requisitos para aprovação na Pós Graduação.

Segundo o documento da área de ensino da CAPES (2016), os produtos educacionais podem apresentar diferentes categorias como mídias educacionais, materiais interativos, atividades de extensão, dentre outros. Esse produto pertence a categoria de mídias educacionais, que contempla o jogo educativo como produto educacional.

A ideia da produção de um jogo educativo ganhou força devido a sua possibilidade de trazer uma proposta que seja educativa sem deixar de lado a ludicidade, componente importante para atrair o interesse de diferentes públicos e aguçar o lado criativo que cada um possui. Dessa forma, ao utilizar como base o jogo, o processo de ensino e aprendizagem ganha outra dinâmica a ser experienciada pelo educador-educando, superando a barreira dos processos clássicos de ensino que por vezes dificulta a conexão entre estes personagens.

Quanto a escolha do tema a ser debatido no jogo educativo, a formação da mestranda teve uma influência significativa. Enquanto Técnica Administrativa em Educação (TAE) de um Instituto Federal, é muito importante estabelecer um diálogo com os discentes sobre questões relacionadas à nutrição, para além de uma atribuição reducionista de acompanhar a produção de refeições. A temática sobre as PANC foi então avaliada como um tema possível e com múltiplas formas de articulação.

O termo PANC foi difundido pelo pesquisador Valterly Kinupp com o intuito de difundir e popularizar o conhecimento de plantas alimentares que vem sendo negligenciadas ou subutilizadas pela população brasileira. Mas esse conhecimento, agora propagado amplamente pela academia, é oriundo dos saberes presentes em povos e comunidades tradicionais, como os agricultores e agricultoras familiares. Para estes grupos, as plantas categorizadas como PANC muitas vezes não tem nada de "não convencional", sendo utilizadas em preparos do cotidiano e intitulados como matos, ervas, dentre outras denominações.
Quais foram então os critérios utilizados pela equipe de pesquisa para determinar que uma espécie é "não convencional"? Diante de algumas discussões sobre o que definiria uma planta ser considerada ou não como PANC, a equipe responsável pela elaboração do jogo

elencou os seguintes critérios: 1. O desconhecimento de que a planta/espécie seja comestível; 2. O desconhecimento de que parte(s) de uma planta/espécie seja comestível; 3. Ausência dessa planta ou parte(s) da planta para aquisição nos mercados tradicionais; 4. Possibilidade de usos alimentícios desconhecidos por boa parte de uma população numa dada região (a exemplo do uso do jenipapo verde - Genipa americana - para preparo de bolos).

O jogo educativo produzido apresenta informações sobre algumas PANC que foram encontradas na comunidade do Mocó, localizada no município de Xique-Xique, onde a pesquisa que deu origem a esse produto foi realizada. Essas informações foram transmitidas pelas agriculturas familiares que receberam a equipe de pesquisa, e a pesquisa na literatura também foi realizada. Das agricultoras, aproveitamos informação como formas de preparo, possíveis usos medicinais e utilização em outras finalidades, como ornamentação, para a composição das cartas do jogo. E na literatura levantamos os dados botânicos, que são muito importantes quando são realizadas pesquisas com plantas. As espécies são apresentadas com o nome popular e o nome científico, já que o nome popular pode variar de uma região para outra. Além disso, são apresentadas algumas informações referentes às partes das plantas, como as folhas, flores e frutos.

Nos espaços escolares, o jogo pode ser utilizado por nutricionistas, com o intuito de promover ações de educação alimentar e nutricional (EAN), além de ser utilizado em sala de aula com a mesma abordagem de EAN ou com outras discussões. O jogo pode levar a discussão sobre: a relação das PANC do jogo com o bioma caatinga, as características botânicas, etc. O jogo também pode ser adaptado para outro contexto, ou seja, se a instituição pertence a uma região onde o bioma predominante é da mata atlântica, por exemplo, os educadores podem aproveitar as informações das PANC presentes nesse local e substituir e/ou inserir como novas informações ao jogo.

Dessa forma, a proposta do jogo é de que ele seja utilizado em diferentes espaços escolares e não escolares. Como exemplo de espaços não escolares, temos associações de agricultores, grupo de jovens, igreja, etc. Como o tema central apresentado no jogo, as PANC, envolve um ato universal adotado em todos os grupos, que é o ato de comer, entende-se que essa discussão pode ser apresentada nos mais variados grupos sociais.

COME ou
NÃO COME?
Um jogo sobre as plantas alimentícias
não convencionais (PANC)
Manual de Instruções

FICHA TÉCNICA

Título: COME OU NÃO COME? Um jogo sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC).

Origem do produto: Trabalho resultante da dissertação "Construção de um jogo de aprendizagem no IF Baiano campus Xique-Xique: desvelando percepções e práticas alimentares sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) a partir dos saberes tradicionais."

Organização do produto: O produto é composto por um jogo de aprendizagem contendo: 01 Manual de Instruções, 01 Tabuleiro, 01 dado, 16 peças e 74 cartas. Em que situações o produto pode ser utilizado: Uso em espaços escolares e não escolares por diferentes públicos que manifestem interesse pela temática do produto.

Área de conhecimento: Interdisciplinar.

Público alvo: Discentes, Docentes, Técnicos Administrativos em Educação (TAE), Funcionários Terceirizados, Nutricionistas das redes Federal/Estadual/Municipal, Agricultores/Agricultoras e quaisquer outros grupos que tenham interesse pela temática do produto.

Categoria do produto: Recurso lúdico que pode ser utilizado enquanto proposta metodológica em práticas formativas nos diferentes espaços escolares e não escolares. Finalidade: Contribuir para a discussão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) dentro dos espaços formativos, apresentar informações relacionadas ao conhecimento botânico, além de possibilitar uma troca de saberes entre diferentes públicos que acessem o produto, favorecendo a uma experiência formativa lúdica e integral.

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito pela autoria do produto, não sendo permitido o uso comercial.

Divulgação: Página institucional da EduCAPES: https://educapes.capes.gov.br/

EQUIPE TÉCNICA

MESTRANDA E DESENVOLVEDORA DO PRODUTO
GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

ORIENTADOR
DAVI SILVA DA COSTA

CRIADORES(AS) DO JOGO
CAROLINE VITÓRIA NUNES DA SILVA
KEDMA ROCHA BARBOSA
RAMON CARVALHO PINTO
VAGNER SILVA DOS SANTOS

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO DO PRODUTO
MATHEUS SILVA LINS
LUANA CORDEIRO

CONHECENDO O JOGO

O jogo "come ou não come?" foi construído a partir de um jogo de sorte conhecido como Ludo. Nesse jogo, o jogador precisa mover suas peças em um percurso apresentado num tabuleiro até chegar no ponto central e o vencedor é aquele que coloca todas as peças no ponto central. Partindo da lógica já estabelecida no ludo, a equipe da pesquisa elaborou outras dinâmicas onde o tema das PANC fosse discutido no decorrer do jogo, construindo assim um jogo em que o processo de aprendizagem esteja em evidência, sem deixar de lado as premissas de um jogo de diversão. A seguir, serão apresentados os elementos principais que compõem o jogo "come ou não come?":

Objetivo pedagógico: Apresentar o potencial cultural, alimentício e nutricional das PANC da caatinga e mostrar a possibilidade em articular os saberes vindos da comunidade tradicional com conhecimentos científicos, a exemplo da botânica.

Meta/Objetivo do jogo: Percorrer todo o trajeto do tabuleiro utilizando suas peças e ser o primeiro jogador a colocar todas as peças no ponto de chegada.

Pré-requisitos básicos: É necessário que se tenha no mínimo 02 (dois) jogadores para que a dinâmica do jogo funcione, sendo 04 (quatro) o número máximo de jogadores. Antes de iniciar o jogo, é importante definir com quantas peças o jogo será jogado. Sendo assim, o jogo pode ser jogado com 01, 02, 03 ou com as 04 peças disponíveis em cada família botânica.

REGRAS:

- Os(as) jogadores(as) começarão com a escolha da família botânica que o(a) representará no jogo. Para isso, cada jogador(a) irá escolher uma das quatro cartas especificadas para este fim. As cartas definirão também a ordem de jogada dos jogadores(a);

- O percurso do circuito estabelecido no tabuleiro funcionará no sentido anti-horário;

- O(a) jogador(a) lançará o dado para entrar no circuito do jogo, sendo necessário acertar o número 01 ou 06. Com o número 01, ele posiciona a peça no ponto de início e passa o dado para o(a) próximo(a) jogador(a); com o número 06, ele(a) pode jogar o dado mais uma vez;

- Uma vez já posicionado no ponto de partida, o(a) jogador(a) avançará nas próximas casas de acordo com os pontos obtidos com o lançamento do dado;

- Se o(a) jogador(a) cair na mesma casa em que seu(sua) adversário(a) estiver posicionado, ele(a) pode eliminar o(a) adversário(a), ou seja, a peça do(a) adversário(a) retornará ao ponto de início. Mas se o(a) adversário estiver na casa colorida de sua família, ele(a) não poderá ser retirado.

- Quando o(a) jogador(a) cair na casa surpresa (indicada pelas figuras a seguir), ele(a) irá escolher uma carta surpresa contida no montante correspondente. O(a) jogador(a) lerá o que diz a carta e cumprirá a ação apontada na carta. O(a) jogador(a) deverá mostrar a carta ao adversário para manter a transparência quanto a informação presente na carta;

- Quando o(a) jogador(a) cair na casa branca, ele(a) ficará parado(a) nessa casa, passando a vez ao(a) próximo(a) jogador(a);

- Quando o(a) jogador(a) cair na casa pergunta, ele deverá escolher uma carta pergunta, disposta no montante correspondente, e entregar a carta ao adversário, sem ver o conteúdo da carta, para que o(a) adversário(a) possa ler a pergunta. Após leitura da pergunta e das possíveis respostas, o(a) jogador(a) terá 05 (cinco) segundos para responder, em voz alta, qual resposta acredita ser a correta. O(a) adversário(a) mostrará a resposta correta que consta na carta ao(a) jogador(a). Se o(a) jogador(a) acertar a resposta, ele(a) avançará uma casa. Se ele(a) errar a resposta correta, ele(a) retornará uma casa;

- Após dar a volta no tabuleiro, a peça do jogador avançará para a reta final, representada por uma sequência da cor que representa sua família. A chegada ao ponto final só poderá ser obtida por um número exato no dado. Se o(a) jogador(a) tirar um número maior do que o necessário, ele(a) vai até o ponto final e volta, tendo que aguardar sua próxima jogada. O(a) vencedor(a) é o(a) primeiro(a) a levar suas peças ao ponto final;

- As casas coloridas funcionam como uma proteção ao(a) jogador(a) pertencente a família representada pela cor. Então se o(a) jogador(a) estiver na casa colorida, ele não pode ser eliminado ou sofrer qualquer outra punição (como ter sua peça trocada, por exemplo).

TABULEIRO

O tabuleiro do jogo "come ou não come?" apresenta um circuito em formato de cruz, como mostra a imagem abaixo. O tabuleiro é composto por casas personalizadas, que apresentam as seguintes finalidades:

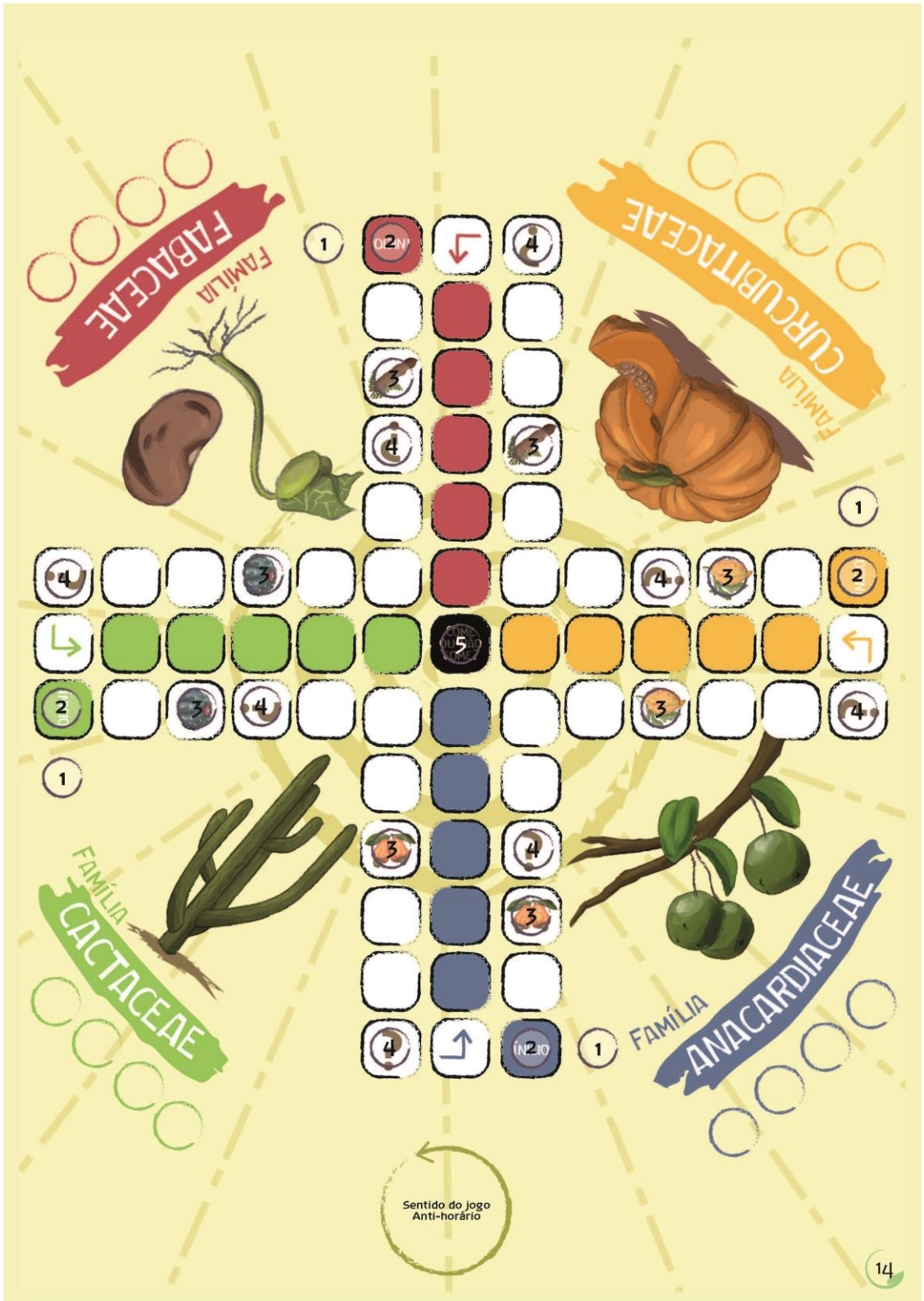
1 Família botânica= Esta casa representa as famílias que cada jogador(a), após o sorteio inicial. Nela ficam concentradas as peças antes do(a) jogador(a) entrar no circuito do jogo.

2 Ponto de início= Posição de partida do(a) jogador(a) ao entrar no circuito do jogo. A entrada no circuito acontece quando o(a) jogador(a), ao lançar o dado, acerta o número 01 ou 06. Com o número 01, ele posiciona a peça no ponto de saída e dar a vez ao(a) próximo(a) jogador(a); com o número 06, ele pode jogar o dado mais uma vez. Os(as) jogadores(as) seguirão no sentido anti-horário até chegarem na sequência de casas coloridas da sua família, que levará até o ponto final.

3 Casa surpresa= Nesta casa o(a) jogador(a) precisa escolher uma carta surpresa e cumprir a ação nela descrita.

4 Casa pergunta= O(a) jogador(a) que cair nessa casa terá que responder uma pergunta contida na carta pergunta. Acertando a resposta da pergunta, ele(a) avança uma casa. Se errar a resposta, ele(a) volta uma casa.

5 Casa final= É o ponto de chegada onde o(a) jogador(a) precisa colocar suas peças para ser declarado vencedor(a).


FABACEAE
FAMÍLIA
CURCUBITACEAE
FAMÍLIA
FAMÍLIA
CACTACEAE
FAMÍLIA
ANACARDIACEAE
INÍCIO
INÍCIO
Sentido do jogo
Anti-horário
14

DESCRIÇÃO DAS CARTAS

As cartas são entendidas como peças-chave do processo de ensino e aprendizagem que o jogo envolve, pelo fato de trazer informações sobre as PANC e informações botânicas relacionadas a essas espécies. As plantas são apresentadas da maneira como são conhecidas popularmente (nome popular), associada a seu respectivo nome científico. Essa informação é importante porque um mesmo nome popular pode ser atribuído a espécies diferentes, assim como vários nomes populares podem está relacionados a uma mesma espécie botânica.As características de cada conjunto de cartas estão dispostas a seguir:

Carta Família botânica: São cartas que apresentam informações sobre as famílias botânicas em destaque no jogo. São quatro famílias (Anacardiaceae, Cactaceae, Cucurbitaceae e Fabaceae) e cada jogador(a) conduzirá as peças das respectivas famílias até o ponto central do tabuleiro. O jogo contém 04 cartas (01 carta de cada família botânica).

Carta pergunta: Essas cartas contêm perguntas do tipo "verdadeiro ou falso" ou com 03 alternativas para a escolha da alternativa correta. Esta carta deve ser lida pelo(a) adversário, uma vez que a resposta encontra-se na parte inferior da carta. O jogo contém 33 (trinta e três) cartas pergunta.

Carta surpresa: Essas cartas contêm informações alimentícias ou botânicas sobre as PANC encontradas na pesquisa, como forma do(a) jogador(a) apreender, gradativamente, sobre o tema apresentado no jogo. Além da informação, há uma ação descrita que precisa ser executada pelo(a) jogador(a) ou seus(as) adversários(as). O jogo contém 27 (vinte e sete) cartas surpresa.

Carta PANC coringa: A carta PANC coringa é distribuída ao(a) jogador(a) quando ele(a) atinge o ponto final do tabuleiro. A carta só pode ser utilizada quando os(as) jogadores(as) estiverem utilizando mais de uma peça no jogo (porque se a dinâmica do jogo estiver apenas com uma peça, ele(a) já é o vencedor ao chegar no ponto final, não sendo necessário o uso da carta). O objetivo da carta é de fornecer uma vantagem a esse(a) jogador (a) para que se consiga colocar as outras peças no ponto final. Essa carta pode ser utilizada em qualquer momento que o(a) jogador(a) julgar necessário. O jogo contém 10 (dez) cartas PANC coringa.

DESCRIÇÃO DAS CARTAS

As cartas são entendidas como peças-chave do processo de ensino e aprendizagem que o jogo envolve, pelo fato de trazer informações sobre as PANC e informações botânicas relacionadas a essas espécies. As plantas são apresentadas da maneira como são conhecidas popularmente (nome popular), associada a seu respectivo nome científico. Essa informação é importante porque um mesmo nome popular pode ser atribuído a espécies diferentes, assim como vários nomes populares podem está relacionados a uma mesma espécie botânica.As características de cada conjunto de cartas estão dispostas a seguir:

Carta Família botânica: São cartas que apresentam informações sobre as famílias botânicas em destaque no jogo. São quatro famílias (Anacardiaceae, Cactaceae, Cucurbitaceae e Fabaceae) e cada jogador(a) conduzirá as peças das respectivas famílias até o ponto central do tabuleiro. O jogo contém 04 cartas (01 carta de cada família botânica).

Carta pergunta: Essas cartas contêm perguntas do tipo "verdadeiro ou falso" ou com 03 alternativas para a escolha da alternativa correta. Esta carta deve ser lida pelo(a) adversário, uma vez que a resposta encontra-se na parte inferior da carta. O jogo contém 33 (trinta e três) cartas pergunta.

CATÁLOGO DE ILUSTRAÇÕES

O tamarindo (tamarindus indica L.) é um fruto que apresenta a forma de vagem, característico dos frutos da família Fabaceae. Além da polpa do fruto ser um alimento energético para o consumo humano, as folhas do pé de tamarindo também podem ser utilizadas no preparo de sucos e na composição de saladas.

A cabeça de frade (melocactus zehntneri) é uma planta muito utilizada na ornamentação. Faz parte da família das cactáceas e tem sua importância medicinal preservada nas comunidades tradicionais. A planta inteira pode ser aproveitada no preparo de doces e bolos.

O umbu (Spondias tuberosa) é uma planta nativa da caatinga muito importante para o sustento de algumas famílias rurais nordestinas. São inúmeras as preparações culinárias com base no fruto (como a umbuzada e geleias) e com outras partes da planta, como a folha e raiz. Fonte de vitamina C, possui ainda propriedades medicinais.

O mandacaru (cereus jamacaru)é um cacto que compõe a paisagem típica da caatinga no semiárido nordestino. Pertencente a família botânica da Cactaceae, o mandacaru é multifuncional, por ser utilizado como planta ornamental, como cerca viva, na alimentação animal, etc. Na alimentação humana, apesar de não ser tão conhecida, podemos consumir o seu caule e o fruto.

Pertencente a família botânica Fabaceae, o feijão faz parte da base alimentar dos lares brasileiros. Muitas pessoas conhecem apenas os tipos de feijão vendidos nos supermercados (branco, fradinho, preto, carioca), desconhecendo as mais de 100 variedades encontradas no país. No Nordeste, espécies como o feijão de corda (Vigna unguiculata) e o feijão guandu/andu (Cajanus cajan), que podem ser consumidos verdes ou secos, ainda resistem na cultura alimentar nordestina.

O melão de são caetano (Momordica charantia) pertence a família das cucurbitáceas, sendo muito reconhecida na cultura oriental. No bioma caatinga, onde ela é facilmente encontrada e o seu uso medicinal é bastante requisitado. O seu fruto pode ser comestível in natura ou associada a algumas receitas, como ensopados.

O caju (Anacardium occidentale L.) é facilmente encontrado nas regiões Norte e Nordeste do país. A parte carnosa do caju, que é na verdade um pseudofruto, é utilizada em preparos culinários como sucos e doces em calda. E o verdadeiro fruto, a castanha, é utilizado em sua forma assada como tempero na culinária baiana (moquecas e outras preparações). Ainda imaturo, a castanha é chamada de maturi, sendo o principal ingrediente da moqueca de maturi, muito conhecida da culinária baiana.

A abóbora (Cucurbita spp.) é uma planta trepadeira, onde o fruto que é fonte de vitaminas do complexo B, cálcio e fósforo, tem importância socioeconômica e nutricional. No Brasil, as espécies Cucurbita moschata (abóbora menina/abóbora gigante) e Cucurbita máxima (abóbora moranga) são as mais encontradas na produção da agricultura familiar, comunidades quilombolas e indígenas. A imagem do tabuleiro representa a abóbora moranga (Cucurbita máxima).

DICAS, ESTRATÉGICAS E SUGESTÕES

As Dicas Estratégicas (DE) podem ser utilizadas pelos(as) participantes para tornar o jogo ainda mais competitivo, sendo opcional ao(a) jogador(a) fazer o uso das mesmas. Já as Sugestões (S) aqui dispostas apresentam como objetivo sanar possíveis questões que venham a surgir durante o jogo. Isso não impede, porém, que os(as) jogadores(as) elaborem outras ideias que atendam a uma determinada situação do jogo. Seguem então as dicas estratégicas e sugestões:

DE 01= O(a) jogador(a) não é obrigado(a) a fazer a leitura da carta da família botânica em voz alta, sendo necessário apenas mostrar qual será a sua ordem a jogar. Então, de forma estratégica, o(a) jogador(a) poderá ocultar a informação principal da carta, utilizando a informação quando for necessária;

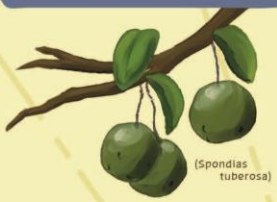
DE 02= Quando os(as) jogadores(as) utilizam mais de uma peça no jogo, eles podem fazer a movimentação de todas as peças sem que a primeira peça tenha alcançado o ponto final. Por exemplo, se o(a) jogador(a) na primeira rodada consegue o número 06 no dado, ele(a) já coloca uma peça no ponto de partida. Ao jogar o dado mais uma vez, se ele(a) tirar o número 01 ou 06 novamente ele tem duas opções: ou avançar com a peça que já se encontra no ponto de partida ou colocar a outra peça que está na base da família no ponto de partida;

S 01= Após utilização das cartas (pergunta, surpresa, PANC coringa), recomenda-se que elas sejam alocadas em um montante de cartas já utilizadas, para não serem utilizadas novamente. Caso todas as cartas sejam utilizadas antes do término do jogo, as cartas podem ser embaralhadas a fim de reposicioná-las novamente no jogo;

S 02= Os(as) jogadores(as) podem optar por incluir mais uma pessoa no jogo que assumiria a função de mediador(a)/dinamizador(a) do jogo. O(a) mediador(a)/dinamizador(a) ficaria responsável pela leitura das cartas e acompanhamento da dinâmica do jogo.

CARTAS

ANACARDIACEAE



(Spondias tuberosa)

Essa família é composta por plantas lenhosas (capazes de produzir madeira), possuindo importância medicinal (com plantas que possuem atuação antifúngica e/ou ação antioxidante). Seus frutos, de modo geral, são comestíveis, com importância comercial no Brasil, a exemplo da manga (mangifera indica L.). Uma curiosidade: o fruto do cajueiro (Anacardium occidentale L.) é a castanha de caju, sendo a polpa que onde se preparam sucos e doces o pseudofruto.

Seja o primeiro a jogar!

CACTACEAE

(Melocactus zehntneri)

É a família onde se agrupam os cactos (plantas que resistem um longo tempo sem água). Apesar de muitas pessoas pensarem que os cactos existem apenas em terras secas, eles podem ser encontrados também em ambientes úmidos, como na floresta Amazônica e na Mata Atlântica. As cactáceas tem uma relevância cultural e ecológica no nordeste brasileiro, mas tem sofrido ameaças constantes da ação humana, como na destruição de habitats e extração excessiva para necessidades pessoais.

Seja o segundo a jogar!

FABACEAE

(Phaseolus vulgaris)

Também reconhecida como família das leguminosas, a FABACEAE tem grande importância econômica, seja para o consumo alimentar como também no aproveitamento. Os frutos são conhecidos pelo formato de vagem, a exemplo do feijão (Phaseolus vulgaris), amendoim (Arachis hypogaea L.), pau-brasil (Caesalpinia echinata) e tamarindo (tamarindus indica L.).

Você será o terceiro a jogar!

CURCUBITACEAE

(Cucurbita maxima)

Esta família caracteriza-se por pelas plantas trepadeiras rastejantes (são paralelas ao solo e utilizam de gavinhas, tipo de folha modificada, para servir como suporte). Como exemplo, temos a melancia (Citrullus lanatus), o melão (Cucumis melo L.) e o chuchu (Sechium edule). Os frutos desta família apresentam características bastante diversificadas, onde muitos deles são comestíveis.

Você será o quarto a jogar!

Cartas Perguntas

Com tons de marrom, a carta pergunta possui uma interrogação no verso. No interior da carta há uma imagem e uma pergunta de multipla escolha relacionada com a foto. A resposta é identificada logo a baixo da questão e suas opções de respostas.

SERIGUELA
(Spondias purpera)

A seriguela (*Spondias purpera*) é uma espécie nativa da América Central e é bem conhecida em algumas regiões do Brasil. Podemos preparar um delicioso suco com sua fruta, assim como com outra parte da planta. Qual seria essa parte?

a. Semente **b.** Raiz **c.** Folha

Folha

UMBUZEIRO
(Spondias tuberosa)

O umbuzeiro (*Spondias tuberosa*) possui raízes tuberosas que podem ser utilizadas como fonte de água e também como suplemento alimentar.

Verdadeiro ou falso ?

Verdadeiro

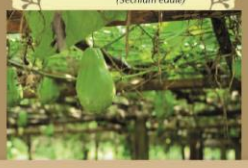
BATATA DOCE
(Ipamoea batatas)

A batata doce (*Ipamoea batatas*) é convencionalmente consumida por nós, seja no café da manhã ou em outras preparações cozidas, como o purê. Mas há uma parte dessa planta que também podemos comer em refogados. Que parte é essa?

a. Raiz **b.** Folha **c.** Flor

Folha

CHUCHU
(Sechium edule)

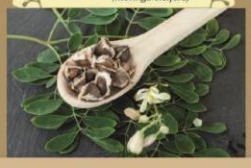


O chuchu (*Sechium edule*) é uma espécie nativa da América Central e no Brasil é comum o uso da hortaliça-fruto em saladas cozidas. Mas as raízes tuberosas do chuchu também são comestíveis.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

MORINGA
(Moringa oleifera)

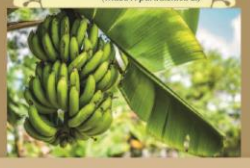


A moringa (*Moringa oleifera*) é cultivada em alguns quintais da região Nordeste pelo seu uso medicinal. Qual parte dessa planta também pode ser utilizada na alimentação humana?

a. raízes **b.** frutos **c.** todas as opções

Todas as opções

BANANEIRA
(Musa X paradisiaca L.)



A bananeira (*Musa X paradisiaca L.*) é uma espécie muito consumida por todo o Brasil. Além dos seus frutos, podemos consumir o palmito que fica na parte interna do seu pseudocaule.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

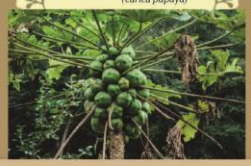
MANGARÁ

O mangará, também conhecido como umbigo ou bogó, é uma inflorescência (parte da planta onde ficam as flores) da bananeira (*Musa X paradisiaca L.*). Essa parte é tóxica e não pode ser consumida pelos humanos.

Verdadeiro ou falso?

Falso

MAMÃO
(carica papaya)

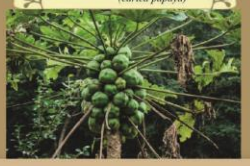


Dependendo da variedade, as flores do mamão (*carica papaya*) podem ser monoicas (com um único sexo), andrôginas (com os dois sexos) e dioicas (sexos em plantas separadas). Qual flor pode ser cozida juntamente com carnes?

a. flor masculina **b.** flor feminina
c. a flor do mamão não é comestível

Flor masculina

MAMÃO
(carica papaya)



O fruto verde do mamão (*carica papaya*) é utilizado em moquecas em algumas regiões da Bahia.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

MASTRUZ
(Chenopodium ambrosioides L.)

O mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), além de seu uso medicinal, é reconhecido por uso como condimento em preparos contendo feijão ou milho em países como o Peru e a Bolívia.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

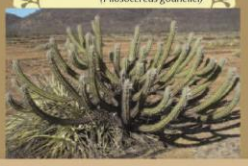
JUAZEIRO
(Ziziphus joazeiro)

Com os frutos do juazeiro (*Ziziphus joazeiro*), planta típica do semiárido, podemos fazer:

a. geleias e doces **b.** macarrão **c.** o fruto não é comestível

Geleia e doces

XIQUE XIQUE
(Pilosocereus gounellei)



Um dos cactos que representa bem o bioma caatinga, o xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) também é considerada uma PANC por ter enquanto parte comestível:

a. caule **b.** fruto **c.** caule e fruto

Caule e fruto

BETERRABA
(Beta vulgaris)

A beterraba (*Beta vulgaris*) é bem conhecida na nossa alimentação. Mas o que muita gente não conhece é que as folhas e talos da beterraba são comestíveis.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

BOUNGAVÍLIA
(Bougainvillea spectabilis)

A planta primavera, também conhecida como boungavília (*Bougainvillea spectabilis*) possue folhas bem coloridas, as brácteas, que podem ser utilizadas no preparo de chás.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

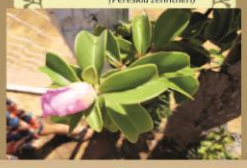
FUFUCA

A fufuca ou fufu é uma preparação parecida com a paçoca, onde se utiliza rapadura (ou açúcar), farinha de mandioca e sementes oleaginosas (amendoim e gergelim). Outra semente oleaginosa que pode ser utilizada é:

a. semente da favela (*Cnidoscolus quercifolius*)
b. semente de melancia (*Citrullus lanatus*)
c. nenhuma das opções

Semente de favela

QUIABENTO
(Pereskia zehntneri)

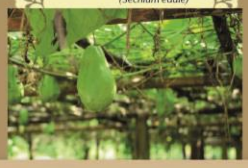


O quiabento (*Pereskia zehntneri*) pertence a família das cactáceas e suas folhas podem ser consumidas ao serem cozidas.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

CHUCHU
(Sechium edule)



O refogado de broto e folhas jovens do chuchu (*Sechium edule*) é uma preparação culinária fonte de vitamina B e C, além de minerais como cálcio, fósforo e ferro.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

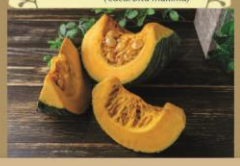
FOLHA

O chuchu (*Sechium edule*) e o maracujá do mato (*Passiflora cincinnata*) são espécies trepadeiras que possuem uma folha modificada chamada de:

a. trifoliada b. gavinha c. roseata

Gavinha

ABÓBORA
(Cucurbita maxima)



Uma preparação feita com sementes de abóbora (*Cucurbita maxima*) que é muito fácil de fazer, além de muito saborosa é:

a. sementes torradas com sal
b. vitamina de semente de abóbora
c. Nenhuma das opções

Sementes torradas

MELÃO DE SÃO CAETANO
(Momordica charantia)

As folhas e brotos jovens do melão de são caetano (*Momordica charantia*) não podem ser utilizados na alimentação humana.

Verdadeiro ou falso?

Falso

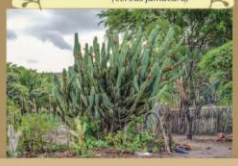
CABEÇA DE FRADE
(Melocactus zehntneri)

A cabeça de frade (*Melocactus zehntneri*), que apresenta o caule coberto por espinhos, pertence a família Fabaceae.

Verdadeiro ou falso?

Falso

MANDACARU
(cereus jamacaru)

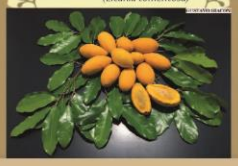


O mandacaru (*cereus jamacaru*) tem grande importância medicinal em alguns municípios do semiárido baiano, como em Santa Luz e Canudos, mas não pode ser aproveitado na alimentação humana.

Verdadeiro ou falso?

Falso

OITI
(Licania tomentosa)

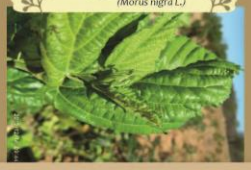


O oiti (*Licania tomentosa*), também conhecido como manguinha, é uma planta muito utilizada na arborização. A espécie é nativa das regiões norte e nordeste e o seu fruto é comestível.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

AMORA
(Morus nigra L.)

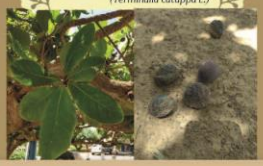


A folha jovem da amora (*Morus nigra L.*) pode ser consumida como verdura cozida, além de preparar um delicioso chá com propriedades medicinais.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

AMENDOEIRA
(Terminalia catappa L.)



A amendoeira (*Terminalia catappa L.*) é encontrada em várias regiões do Brasil, mesmo sendo considerada uma planta exótica. O fruto e a semente dessa espécie não podem ser utilizados na alimentação humana.

Verdadeiro ou falso?

Falso

RAÍZES

A beterraba (Beta vulgaris) e a batata doce (Ipamoea batatas) são exemplos de raízes tuberosas que armazenam nutrientes, tendo uma importância na alimentação humana.

Verdadeiro ou falso?

Verdadeiro

MARACUJÁ DO MATO
(Passiflora cincinnata)

O maracujá do mato (*Passiflora cincinnata*) é uma espécie resistente à seca e também resiste a algumas pragas que atingem o maracujá comum. O maracujá do mato é uma planta:

a. Nativa **b.** Exótica **c.** Nenhuma das opções

Nativa

CARTAS SURPRESA

Identificada por seus tons de verde e marrom, a carta surpresa possui a dinâmica de sorte ou azar, podendo ser positiva ou negativa para o jogador que executará a ação da carta.

AROEIRA
(*Cnidoscolus quercifolius*)

A pimenta-rosa é o fruto da Aroeira (*Schinus terebinthifolius*), planta que faz parte da família Anacardiaceae. A pimenta-rosa é utilizada bem sequinha em preparações com frango, deixando um cheirinho muito bom!

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO PARA FICAR 01 RODADA SEM JOGAR

AMENDOEIRA
(*Terminalia catappa L.*)

Eita época boal Ao quebrar o fruto da amendoeira (*Terminalia catappa L.*) para ter acesso a semente, você teve boas memórias da sua infância em que fazia essa mesma ação.

AVANCE DUAS CASAS

FEIJÃO DE CORDA
(*Vigna unguiculata*)

O feijão de corda (*Vigna unguiculata*) é a base alimentar de muitos lares da roça. Com importante quantidade proteica e energética, esse feijão pode ser consumido tanto verde quanto maduro (já sequinho). Qual a sua receita favorita com o feijão de corda?

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE RETORNAR 06 CASAS

MAXIXE
(*Cucumis anguria L.*)

O pé de maxixe (*Cucumis anguria L.*) do seu quintal teve uma excelente produção, mas você não aproveitou os frutos imaturos e maduros para preparar as conservas e doces preferidas da família.

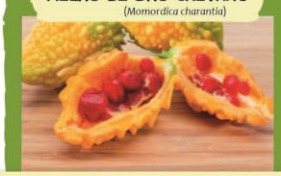
VOLTE TRÊS CASAS

OITI
(*Licania tomentosa*)

Você aproveitou a madeira do oiti (*Licania tomentosa*) para fazer alguns mourões e colocar na cerca, além de preparar um bolo delicioso com o seu fruto.

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR DUAS CASAS

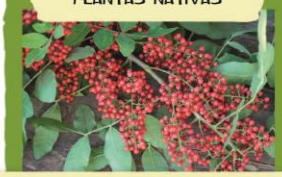
MELÃO DE SÃO CAETANO
(*Momordica charantia*)



Você recebeu uma informação de que o melão de são caetano (*Momordica charantia*) é uma planta daninha e acabou eliminando todos os pés do seu quintal. Poderia ter aproveitado na sua alimentação.

FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR

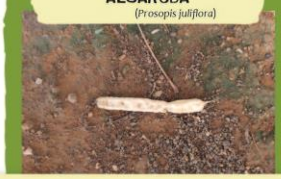
PLANTAS NATIVAS



Respeite as plantas nativas! Para criar um atalho no seu percurso, você escolheu colocar fogo na "mata", eliminando espécies nativas como a cabeça de frade (*Melocactus zehntneri*) e a aroeira (*Schinus terebinthifolius*), espécies nativas da caatinga.

FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR

ALGAROBA
(*Prosopis juliflora*)



Você utilizou os frutos da algaroba (*Prosopis juliflora*) no período de clima mais seco para alimentação dos animais da sua roça.

AVANCE UMA CASA

ABÓBORA
(*Cucurbita maxima*)

Sua vizinha te presenteou com uma preparação deliciosa: flores de abóbora (*Cucurbita maxima*) empanadas.

JOGUE NOVAMENTE

QUIABENTO
(*Pereskia zehntneri*)

Você não prestou atenção na cerca viva de quiabento (*Pereskia zehntneri*) no quintal do vizinho e acabou se machucando.

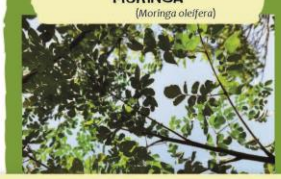
FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR

MASTRUZ
(*Chenopodium ambrosioides* L.)

A lembrança da infância com o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) com leite te impediu de utilizar essa planta para preparar um refrescante suco com limão

VOLTE CINCO CASAS

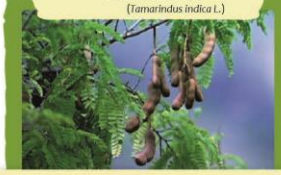
MORINGA
(*Moringa oleifera*)



Você encontrou no quintal folhas e flores de moringa (*Moringa oleifera*) para preparar a sua salada no almoço

AVANCE TRÊS CASAS

TAMARINDO
(*Tamarindus indica* L.)



Você parou no pé de tamarindo (*Tamarindus indica* L.) para aproveitar a sombra e descansar um poucos e comer seus frutos maduros para repor sua energia

AVANCE UMA CASA

JUAZEIRO
(*Ziziphus joazeiro*)

Aproveite que você está na época do juazeiro (*Ziziphus joazeiro*) para comer os frutos e aproveitar a casca do tronco para fazer sabão.

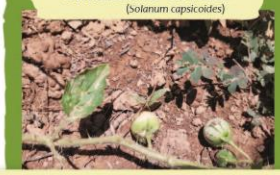
AVANCE DUAS CASAS

MALVÃO
(*Plectranthus amboinicus*)

O malvão/hortelã grosso (*Plectranthus amboinicus*) que você acabou de achar vai te ajudar a temperar suas refeições e pode até servir como uma bebida refrescante.

JOGUE NOVAMENTE

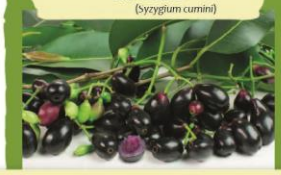
ARREBENTA CAVALO
(*Solanum capsicoides*)



Você ouvia muito na infância que o fruto do arrebenta cavalo (*Solanum capsicoides*) era tóxico. Mas, na verdade, a polpa do fruto pode ser consumida quando madura (fruto fica vermelho), sendo necessário descartar as sementes

VOLTE SEIS CASAS

JAMELÃO
(*Syzygium cumini*)



O chão está repleto dos frutos arroxeados do pé de azeitona preta/jamelão (*Syzygium cumini*) e você poderá comer, recuperando as energias.

AVANCE SEIS CASAS

NONI
(*Morinda citrifolia L.*)

Você utilizou em um preparo medicinal o fruto do noni (*Morinda citrifolia L.*), que também é utilizada na alimentação humana em outras regiões do país e do mundo.

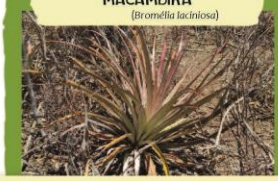
VOCÊ NÃO PODERÁ SOFRER PUNIÇÃO NAS PRÓXIMAS DUAS RODADAS.

BELDROEGA
(*Portulaca oleracea L.*)

Ops! Você passou pela Beldroega (*Portulaca oleracea L.*) e não conseguiu identifcá-la. Essa plantas contém vitamnas, ômega 3 e pode ser acrescetada em sucos, sopas, saladas, massas, dando um sabor marcante!

VOLTE QUATRO CASAS

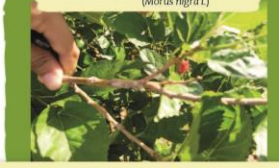
MACAMBIRA
(*Bromélia laciniosa*)



Você ficou triste ao passar pela macambira (*Bromélia laciniosa*) e se lembrar da história contada por sua avó, que aproveitava a batata (rizoma) da planta para comer em épocas de maior dificuldade financeira.

FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR.

AMORA
(*Morus nigra L.*)



Você passou por um pé de amora (*Morus nigra L.*). Aproveite! De sabor adocicado, a fruta da amoreira pode ser consumida in natura, em saladas, sucos, geleias. Além disso, é rica em vitaminas e antioxidantes.

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR QUATRO CASAS

SEMENTES DE FAVELA
(*Cnidoscolus quercifolius*)

Você encontrou no caminho sementes de favela (*Cnidoscolus quercifolius*), que tem um sabor de coco maravilhoso e te dará mais energia na sua caminhada.

AVANCE MAIS DUAS CASAS

MAMÃO
(*carica papaya*)

Você passou por um pé de mamão (*carica papaya*) e como não viu a fruta nem flor, seguiu direto. Mas poderia ter aproveitado a medula, que fica na base do caule, para fazer um doce maravilso!

VOLTE TRÊS CASAS

BANANEIRA
(*Musa X paradisíaca L.*)

Você desperdiçou a oportunidade de aproveitar a inflorescência da bananeira (*Musa X paradisíaca L.*), conhecida também como mangará, bogó ou coração da bananeira, para rechear sua torta salgada. Uma pena.

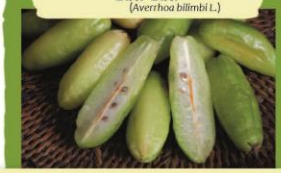
VOLTE CINCO CASAS

JENIPAPO
(*Genipa americana*)

Se deu bem com o jenipapo (*Genipa americana*)! Você aprendeu com uma pessoa da sua família uma receita de bolo com jenipapo verde e não perdeu a chance de pegar essa fruta no caminho! Além de dar uma coloração azul no bolo, a receita fica uma delícia.

AVANCE TRÊS CASAS

BIRI-BIRI
(*Averrhoa bilimbi L.*)



Você encontrou no quintal o biri-biri (*Averrhoa bilimbi L.*), que pertence a mesma família da carambola (*Oxalidaceae*) e é utilizado no sul da Bahia no preparo de moquecas e em outras regiões é consumida no preparo de sucos.

JOGUE NOVAMENTE

CAPIM SANTO
(*Cymbopogon citratus*)

Poxa! Você viu as folhas do capim santo/camará (*Cymbopogon citratus*) bem murchinhas, mas não sabia que na parte basal dessa planta tem um miolo interno que poderia ser cozida com arroz, aumentando o poder nutritivo de seu almoço.

FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR

Cartas Coringas

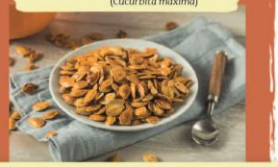
Formado por dez cartas, o monte de cartas coringas são identificadas pelos seus tons avermelhados.

PALMA
(*Opuntia ficus-indica*)

A palma (*Opuntia ficus-indica*), apesar de ser utilizada por algumas pessoas somente na alimentação de animais, também pode ser aproveitada na alimentação humana. O cortado de palma (utilizando a raquete) e o doce de seu fruto são extremamente saborosos.

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO PARA FICAR 01 RODADA SEM JOGAR

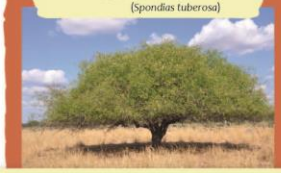
ABÓBORA
(*Cucurbita maxima*)



A abóbora (*Cucurbita maxima*), apesar de ser bem conhecida entre nós, não é tão bem aproveitada já que, além do consumo do fruto, podemos também comer as sementes, as flores e os brotos jovens de seu caule.

ELIMINAR UMA PEÇA DE UM DOS ADVERSÁRIOS

UMBUZEIRO
(*Spondias tuberosa*)



O Umbuzeiro (*Spondias tuberosa*) é uma espécie nativa do Nordeste e bastante conhecido pelo seu fruto. Mas você sabia que suas folhas se faz um delicioso e refrescante suco, além de ser utilizado na salada? Que maravilha!

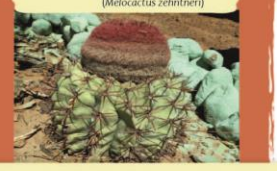
COLOQUE UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA NO PONTO DE PARTIDA

MELÃO DE SÃO CAETANO
(*Momordica charantia*)

O melão de são caetano (*Momordica charantia*), além de ser considerado o "fruto da longevidade", é um fruto saboroso e com grande poder vitamínico, podendo ser usada em uma salada crua ou em um refogado com queijo.

TROQUE A POSIÇÃO DE UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA POR UMA PEÇA DO ADVERSÁRIO.

CABEÇA DE FRADE
(*Melocactus zehntneri*)



A cabeça de frade (*Melocactus zehntneri*) é muito utilizada como uma planta decorativa. Mas você sabia que com essa planta é possível preparar doces e biscoitos? Eita coisa boa!

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E PEÇA PARA ELE REVELAR A INFORMAÇÃO DA CARTA FAMÍLIA

ALGAROBA
(*Prosopis juliflora*)

A algaroba (*Prosopis juliflora*) é uma planta exótica da família Fabaceae. É bem resistente à seca e se adapta bem ao clima do semiárido brasileiro. O seu fruto maduro é bem docinho. Você já experimentou essa maravilha?

ESCOLHA MAIS UMA PANC CORINGA OU AVANÇE TRÊS CASAS COM UMA DE SUAS PEÇAS.

TAMARINDO
(*Tamarindus indica* L.)

Você sabia que o tamarindo (*Tamarindus indica* L.) pertence a mesma família do feijão, a Fabaceae? Com o fruto maduro, é possível preparar doces e sucos, mas também podemos utilizar as flores e folhas jovens em sucos e saladas. Muito bacana!

VOCÊ FICARÁ DUAS RODADAS SEM SOFRER QUALQUER PENALIDADE

MANDACARU
(*Cereus jamacaru*)

O mandacaru (*Cereus jamacaru*) é uma cactácea nativa do Brasil que geralmente é utilizada na alimentação animal e como planta ornamental. O seu fruto também pode ser aproveitado na alimentação humana.

ESCOLHA UMA CARTA PERGUNTA PARA SEU ADVERSÁRIO!

MAXIXE
(*Cucumis anguria* L.)

O maxixe (*Cucumis anguria* L.) é tradicionalmente utilizado no preparo de cozidos, como as maxixada. Mas você sabia que o fruto também pode ser consumido cru? Cortado em fatias bem finas, o maxixe pode ser adicionado na salada. Além disso, as folhas jovens também são comestíveis.

VOCÊ TEM DIREITO A DUAS JOGADAS SEGUIDAS

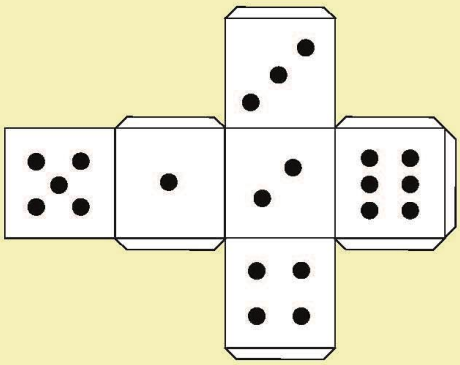
SERIGUELA
(*Spondias purpurea*)

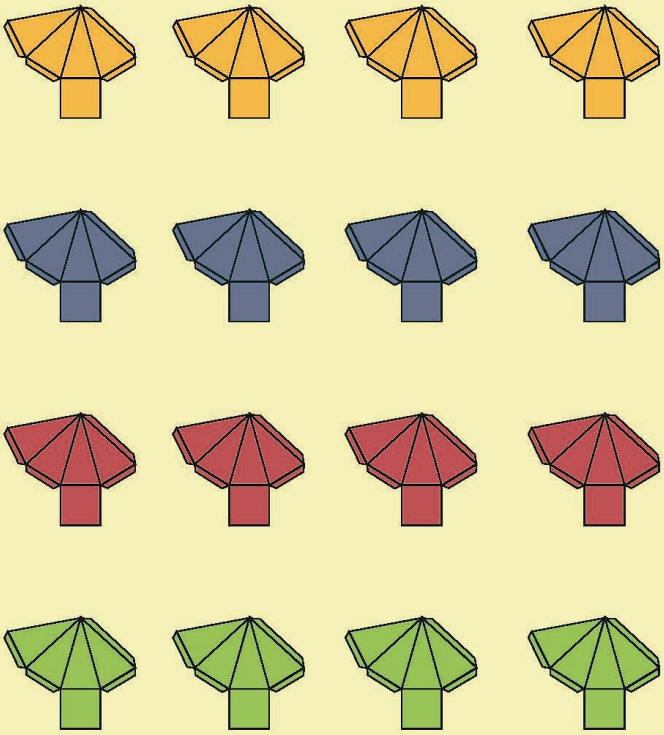
Nos quintais do Nordeste é muito comum encontrar a seriguela (*Spondias purpurea*). Essa espécie pertence a família Anarcadiaceae e suas folhas jovens podem ser aproveitadas no preparo de geleias e na salada crua. Quando não tiver na época do fruto, aproveite essa dica!

ESCOLHA UMA CARTA SURPRESA PARA SEU ADVERSÁRIO!

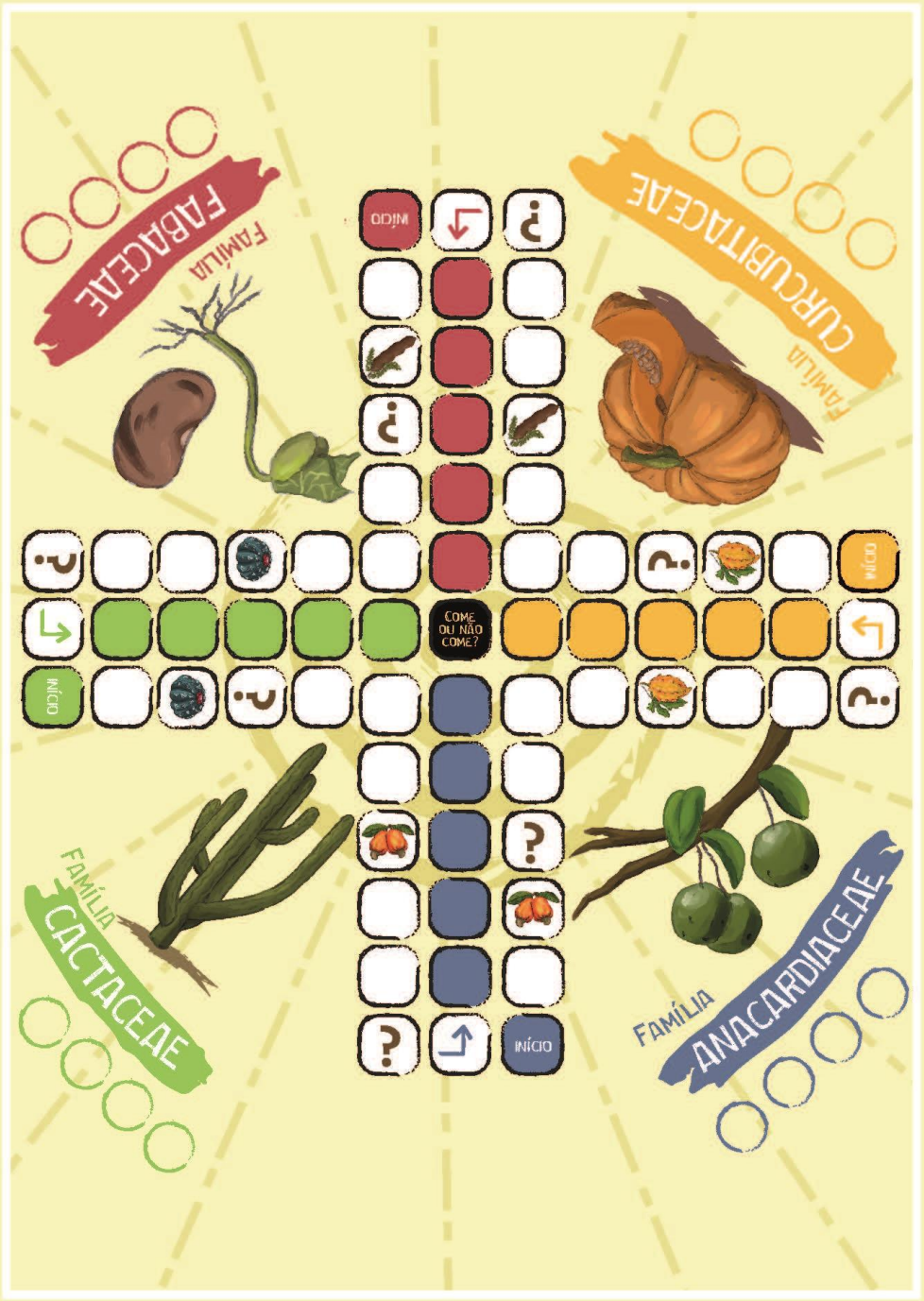
Pinos e Dado

Recorte as imagens a seguir, depois dobre sobre as linhas pretas e finalize colando as abas. Os jogadores podem também usar grãos para representar cada família do tabuleiro.





TABULEIRO


FAMÍLIA
FABACEAE
FAMÍLIA
CURCUBITACEAE
INÍCIO
COME OU NÃO COME?
INÍCIO
INÍCIO
FAMÍLIA
CACTACEAE
FAMÍLIA
ANACARDIACEAE

REFERÊNCIAS

CAPES. Diretoria de Avaliação. Documento de área, 2013. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/480/o/DOCUMENTO_DE_AREA_ENSINO_2016_final.pdf. Acesso em 04 maio 2021.

CAVALCANTE, A.; TELES, M.; MACHADO, ,M. Cactos do semiárido do Brasil – Guia Ilustrado. Campina Grande: INSA, 2013.103p.
CERRATINGA- Produção Sustentável e Consumo Consciente. Bioma caatinga. Disponível em: http://www.cerratinga.org.br/. Acesso em 04 maio 2021.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Inst. Plantarum, 2014.
Laboratório de Análises e Pesquisas de Bebidas Alcoolicas – UFPB. Algarobeira. . Disponível em: http://www.ct.ufpb.br/lba/contents/menu/algarobeira. Acesso em 04 maio 2021.

MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; SILVA, A.S.L.; FERNANDES, M.M.; MARGALHO, L.F. Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014. Disponível em: www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes. Acesso em 04 maio 2021.

Núcleo de Ecologia e Monitoramento Ambiental – NEMA. Notícias. Disponível em: https://www.nema.univasf.edu.br/site/index.php?page=events Acesso em 04 maio 2021.

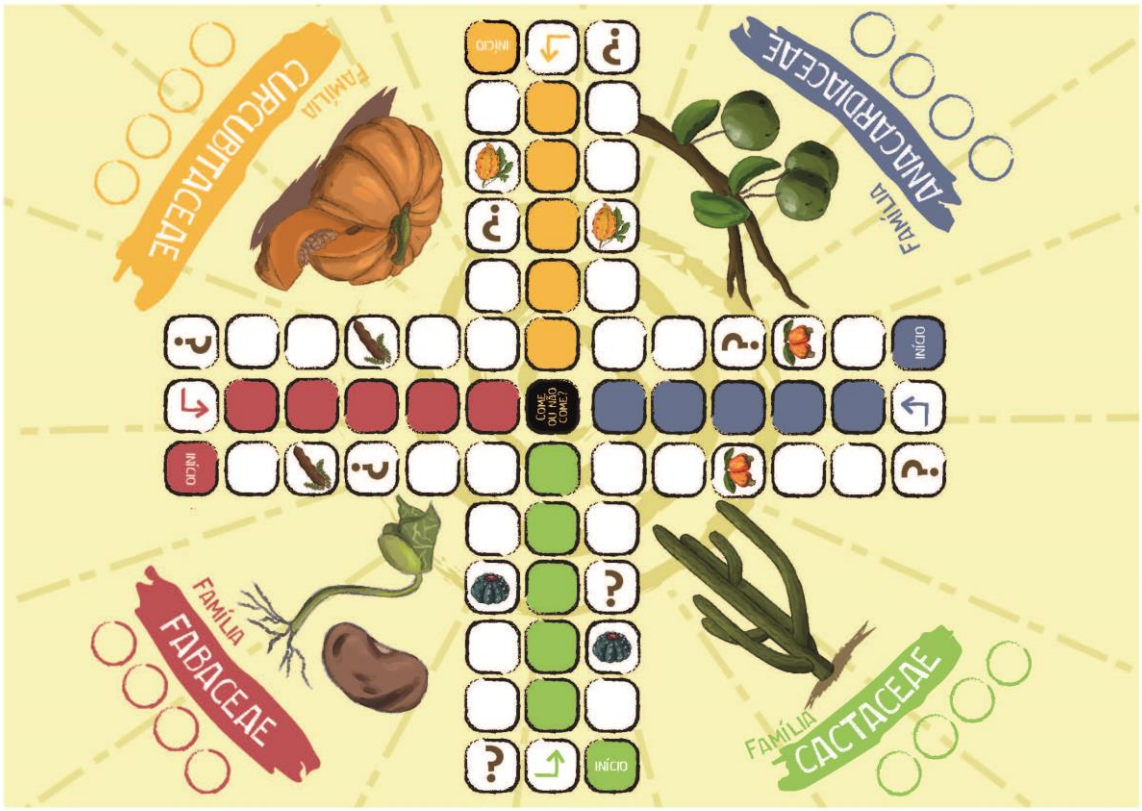
PIXABAY - Banco de imagens. Disponível em: https://pixabay.com/pt/images/search/. Acesso em 04 maio 2021.

Um pé de que. Juazeiro. Disponível em: http://www.umpedeque.com.br/arvore.php?id=609. Acesso em 04 maio 2021

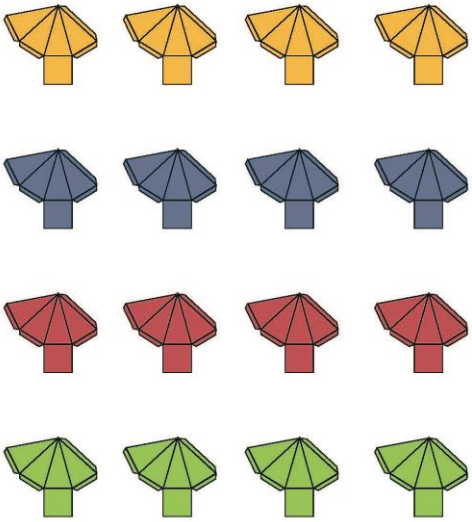
COME OU NÃO COME?

Um jogo sobre as plantas alimentícias não convencionais (PANC)

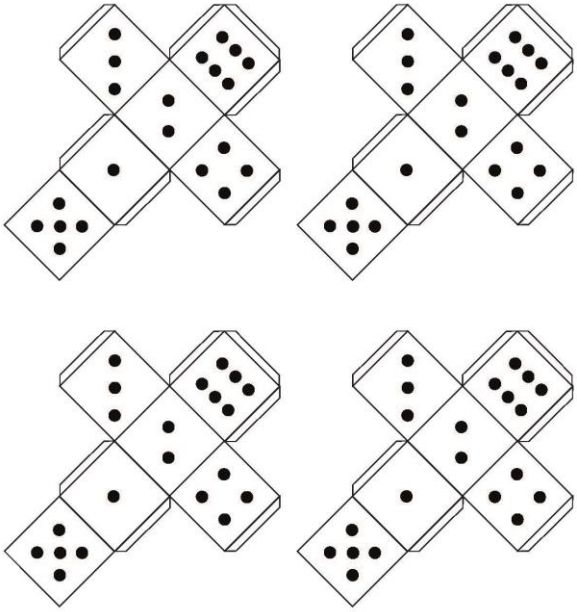
IMPRESSÃO DO JOGO



Pinos

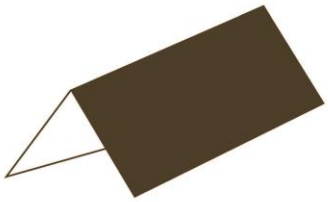


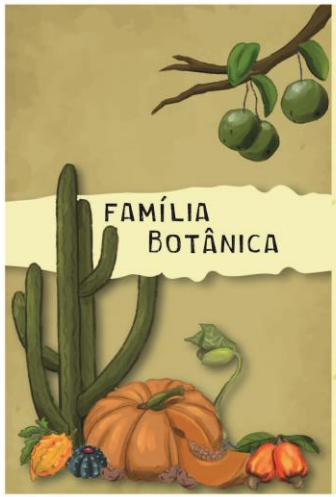
Dados



Instruções para colagem das cartas

1) Cortar a carta junto com seu verso
2) Fazer uma dobra no meio
3) Passar um pouco de cola no lado **sem** impressão
4) Colar as duas partes da carta



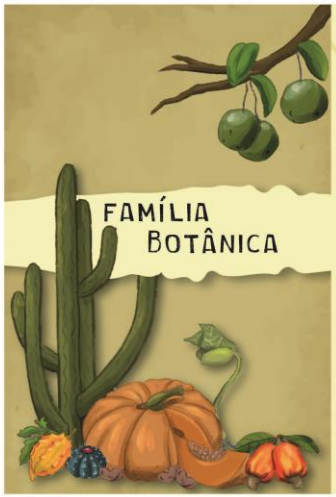


FABACEAE

(Phaseolus vulgaris)

Também reconhecida como família das leguminosas, a FABACEAE tem grande importância econômica, seja para o consumo alimentar como também no aproveitamento. Os frutos são conhecidos pelo formato de vagem, a exemplo do feijão (Phaseolus vulgaris), amendoim (Arachis hypogaea L.), pau-brasil (Caesalpinia echinata) e tamarindo (tamarindus indica L.).

Você será o terceiro a jogar!

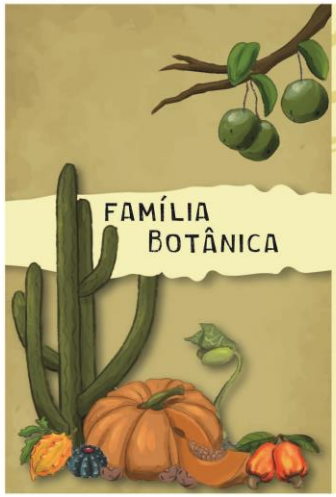


ANACARDIACEAE

(Spondias tuberosa)

Essa família é composta por plantas lenhosas (capazes de produzir madeira), possuindo importância medicinal (com plantas que possuem atuação antifúngica e/ou ação antioxidante). Seus frutos, de modo geral, são comestíveis, com importância comercial no Brasil, a exemplo da manga (mangifera indica L.). Uma curiosidade: o fruto do cajueiro (Anacardium occidentale L.) é a castanha de caju, sendo a polpa que onde se preparam sucos e doces o pseudofruto.

Seja o primeiro a jogar!

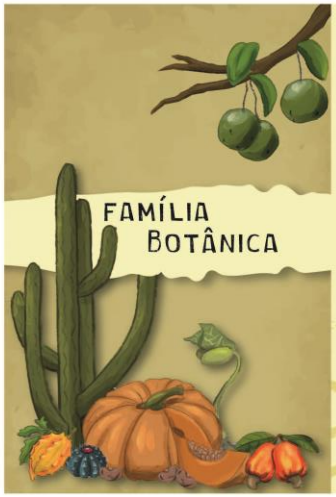


CURCUBITACEAE

(Cucurbita maxima)

Esta família caracteriza-se por pelas plantas trepadeiras rastejantes (são paralelas ao solo e utilizam de gavinhas, tipo de folha modificada, para servir como suporte). Como exemplo, temos a melancia (Citrullus lanatus), o melão (Cucumis melo L.) e o chuchu (Sechium edule). Os frutos desta família apresentam características bastante diversificadas, onde muitos deles são comestíveis.

Você será o quarto a jogar!



CACTACEAE

(Melocactus zehntneri)

É a família onde se agrupam os cactos (plantas que resistem um longo tempo sem água). Apesar de muitas pessoas pensarem que os cactos existem apenas em terras secas, eles podem ser encontrados também em ambientes úmidos, como na floresta Amazônica e na Mata Atlântica. As cactáceas tem uma relevância cultural e ecológica no nordeste brasileiro, mas tem sofrido ameaças constantes da ação humana, como na destruição de habitats e extração excessiva para necessidades pessoais.

Seja o segundo a jogar!

ANACARDIACEAE
A família Anacardiaceae possui diversas espécies conhecidas na região nordeste, entre elas encontram-se a manga (Mangifera indica), caju (Anacardium occidentale) e o umbuzeiro (Spondias tuberosa).
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

FABACEAE
A Fabaceae é uma das maiores famílias botânicas, apresentando como característica principal a presença de frutos em formato de vagem, a exemplo do feijão (Phaseolus vulgaris) e do amendoim (Arachis hypogaea L.).
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

CURCUBITACEAE
Como exemplos de espécies de curcubitáceas, temos a melancia (Citrullus lanatus), o melão (Cucumis melo L.) e o cáju (Anacardium occidentale).
Verdadeiro ou falso ?
Falso

CACTACEAE
Boa parte das plantas cactáceas possuem caules suculentos que armazenam água, sendo considerada uma forma de adaptação a climas muito úmidos.
Verdadeiro ou falso?
Falso

TAMARINDO
(Tamarindus indica L.)
O fruto imaturo (bem jovem) do tamarindo (Tamarindus indica L.) pode ser utilizado no preparo de sopas.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

SERIGUELA
(Spondias purpurea)
A seriguela (Spondias purpurea) é uma espécie nativa da América Central e é bem conhecida em algumas regiões do Brasil. Podemos preparar um delicioso suco com sua fruta, assim como com outra parte da planta. Qual seria essa parte?
a. Semente b. Raiz c. Folha
Folha

ABÓBORA
(Cucurbita maxima)
As folhas mais velhas da abóbora (Cucurbita maxima) podem ser utilizadas no preparo da multimistura, que é uma farinha utilizada no complemento alimentar de crianças desnutridas.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

UMBUZEIRO
(Spondias tuberosa)
O umbuzeiro (Spondias tuberosa) possui raízes tuberosas que podem ser utilizadas como fonte de água e também como suplemento alimentar.
Verdadeiro ou falso ?
Verdadeiro

BATATA DOCE
(Ipomoea batatas)
A batata doce (Ipomoea batatas) é convencionalmente consumida por nós, seja no café da manhã ou em outras preparações cozidas, como o purê. Mas há uma parte dessa planta que também podemos comer em refogados. Que parte é essa?
a. Raiz b. Folha c. Flor
Folha

MORINGA
(Moringa oleifera)
A moringa (Moringa oleifera) é cultivada em alguns quintais da região Nordeste pelo seu uso medicinal. Qual parte dessa planta também pode ser utilizada na alimentação humana?
a. raízes b. frutos c. todas as opções
Todas as opções

CHUCHU
(Sechium edule)
O chuchu (Sechium edule) é uma espécie nativa da América Central e no Brasil é comum o uso da hortaliça-fruto em saladas cozidas. Mas as raízes tuberosas do chuchu também são comestíveis.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

BANANEIRA
(Musa X paradisiaca L.)
A bananeira (Musa X paradisiaca L.) é uma espécie muito consumida por todo o Brasil. Além dos seus frutos, podemos consumir o palmito que fica na parte interna do seu pseudocaule.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

MANGARÁ
O mangará, também conhecido como umbigo ou bogó, é uma inflorescência (parte da planta onde ficam as flores) da bananeira (Musa X paradisiaca L.). Essa parte é tóxica e não pode ser consumida pelos humanos.
Verdadeiro ou falso?
Falso

MAMÃO
(carica papaya)
O fruto verde do mamão (carica papaya) é utilizado em moquecas em algumas regiões da Bahia.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

MAMÃO
(carica papaya)
Dependendo da variedade, as flores do mamão (carica papaya) podem ser monoicas (com um único sexo), andróginas (com os dois sexos) e dioicas (sexos em plantas separadas). Qual flor pode ser cozida juntamente com carnes?
a. flor masculina b. flor feminina
c. a flor do mamão não é comestível
Flor masculina

MASTRUZ
(Chenopodium ambrosioides L.)
O mastruz (Chenopodium ambrosioides L.), além de seu uso medicinal, é reconhecido por uso como condimento em preparos contendo feijão ou milho em países como o Peru e a Bolívia.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

JUAZEIRO
(Ziziphus joazeiro)
Com os frutos do juazeiro (Ziziphus joazeiro), planta típica do semiárido, podemos fazer:
a. geleias e doces b. macarrão c. o fruto não é comestível
Geleia e doces

BETERRABA
(Beta vulgaris)
A beterraba (Beta vulgaris) é bem conhecida na nossa alimentação. Mas o que muita gente não conhece é que as folhas e talos da beterraba são comestíveis.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

XIQUE XIQUE
(Pilosocereus gounellei)
Um dos cactos que representa bem o bioma caatinga, o xique-xique (Pilosocereus gounellei) também é considerada uma PANC por ter enquanto parte comestível:
a. caule b. fruto c. caule e fruto
Caule e fruto

BOUNGAVÍLIA
(Bougainvillea spectabilis)
A planta primavera, também conhecida como boungavília (Bougainvillea spectabilis) possue folhas bem coloridas, as brácteas, que podem ser utilizadas no preparo de chás.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

FUFUCA
A fufuca ou fufu é uma preparação parecida com a paçoca, onde se utiliza rapadura (ou açúcar), farinha de mandioca e sementes oleaginosas (amendoim e gergelim). Outra semente oleaginosa que pode ser utilizada é:
a. semente da favela (Cnidoscolus quercifolius)
b. semente de melancia (Citrullus lanatus)
c. nenhuma das opções
Semente de favela

CHUCHU
(Sechium edule)
O refogado de broto e folhas jovens do chuchu (Sechium edule) é uma preparação culinária fonte de vitamina B e C, além de minerais como cálcio, fósforo e ferro.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

QUIABENTO
(Pereskia zehntneri)
O quiabento (Pereskia zehntneri) pertence a família das cactáceas e suas folhas podem ser consumidas ao serem cozidas.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

FOLHA
O chuchu (Sechium edule) e o maracujá do mato (Passiflora cincinnata) são espécies trepadeiras que possuem uma folha modificada chamada de:
a. trifoliada b. gavinha c. roseata
Gavinha

ABÓBORA
(Cucurbita maxima)
Uma preparação feita com sementes de abóbora (Cucurbita maxima) que é muito fácil de fazer, além de muito saborosa é:
a. sementes torradas com sal
b. vitamina de semente de abóbora
c. Nenhuma das opções
Sementes torradas

CABEÇA DE FRADE
(Melocactus zehntneri)
A cabeça de frade (Melocactus zehntneri), que apresenta o caule coberto por espinhos, pertence a família Fabaceae.
Verdadeiro ou falso?
Falso

MELÃO DE SÃO CAETANO
(Momordica charantia)
As folhas e brotos jovens do melão de são caetano (Momordica charantia) não podem ser utilizados na alimentação humana.
Verdadeiro ou falso?
Falso

MANDACARU
(cereus jamacaru)
O mandacaru (cereus jamacaru) tem grande importância medicinal em alguns municípios do semiárido baiano, como em Santa Luz e Canudos, mas não pode ser aproveitado na alimentação humana.
Verdadeiro ou falso?
Falso

OITI
(Licania tomentosa)
O oiti (Licania tomentosa), também conhecido como manguinha, é uma planta muito utilizada na arborização. A espécie é nativa das regiões norte e nordeste e o seu fruto é comestível.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

AMENDOEIRA
(Terminalia catappa L.)
A amendoeira (Terminalia catappa L.) é encontrada em várias regiões do Brasil, mesmo sendo considerada uma planta exótica. O fruto e a semente dessa espécie não podem ser utilizados na alimentação humana.
Verdadeiro ou falso?
Falso

AMORA
(Morus nigra L.)
A folha jovem da amora (Morus nigra L.) pode ser consumida como verdura cozida, além de preparar um delicioso chá com propriedades medicinais.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

RAÍZES
A beterraba (Beta vulgaris) e a batata doce (Ipamoea batatas) são exemplos de raízes tuberosas que armazenam nutrientes, tendo uma importância na alimentação humana.
Verdadeiro ou falso?
Verdadeiro

?
MARACUJÁ DO MATO
(Passiflora cincinnata)
O maracujá do mato (Passiflora cincinnata) é uma espécie resistente à seca e também resiste a algumas pragas que atingem o maracujá comum. O maracujá do mato é uma planta:
a. Nativa b. Exótica c. Nenhuma das opções
Nativa

AROEIRA
(Cnidoscolus quercifolius)
A pimenta-rosa é o fruto da Aroeira (Schinus terebinthifolius), planta que faz parte da família Anacardiaceae. A pimenta-rosa é utilizada bem sequinha em preparações com frango, deixando um cheirinho muito bom!
ESCOLHA UM ADVERSÁRIO PARA FICAR 01 RODADA SEM JOGAR

FEIJÃO DE CORDA
(Vigna unguiculata)
O feijão de corda (Vigna unguiculata) é a base alimentar de muitos lares da roça. Com importante quantidade proteica e energética, esse feijão pode ser consumido tanto verde quanto maduro (já sequinho). Qual a sua receita favorita com o feijão de corda?
ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE RETORNAR 06 CASAS

AMENDOEIRA
(Terminalia catappa L.)
Eita época boa! Ao quebrar o fruto da amendoeira (Terminalia catappa L.) para ter acesso a semente, você teve boas memórias da sua infância em que fazia essa mesma ação.
AVANCE DUAS CASAS

MAXIXE
(Cucumis anguria L.)
O pé de maxixe (Cucumis anguria L.) do seu quintal teve uma excelente produção, mas você não aproveitou os frutos imaturos e maduros para preparar as conservas e doces preferidas da família.
VOLTE TRÊS CASAS

OITI
(Licania tomentosa)
Você aproveitou a madeira do oiti (Licania tomentosa) para fazer alguns mourões e colocar na cerca, além de preparar um bolo delicioso com o seu fruto.
ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR DUAS CASAS

PLANTAS NATIVAS
Respeite as plantas nativas! Para criar um atalho no seu percurso, você escolheu colocar fogo na "mata", eliminando espécies nativas como a cabeça de frade (Melocactus zehntneri) e a aroeira (Schinus terebinthifolius), espécies nativas da caatinga.
FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR

MELÃO DE SÃO CAETANO
(Momordica charantia)
Você recebeu uma informação de que o melão de são caetano (Momordica charantia) é uma planta daninha e acabou eliminando todos os pés do seu quintal. Poderia ter aproveitado na sua alimentação.
FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR

ALGAROBA
(Prosopis juliflora)
Você utilizou os frutos da algaroba (Prosopis juliflora) no período de clima mais seco para alimentação dos animais da sua roça.
AVANCE UMA CASA

ABÓBORA
(Cucurbita maxima)
Sua vizinha te presenteou com uma preparação deliciosa: flores de abóbora (Cucurbita maxima) empanadas.
JOGUE NOVAMENTE

MASTRUZ
(Chenopodium ambrosioides L.)
A lembrança da infância com o mastruz (Chenopodium ambrosioides L.) com leite te impediu de utilizar essa planta para preparar um refrescante suco com limão
VOLTE CINCO CASAS

QUIABENTO
(Pereskia zehntneri)
Você não prestou atenção na cerca viva de quiabento (Pereskia zehntneri) no quintal do vizinho e acabou se machucando.
FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR

MORINGA
(Moringa oleifera)
Você encontrou no quintal folhas e flores de moringa (Moringa oleifera) para preparar a sua salada no almoço
AVANCE TRÊS CASAS

TAMARINDO
(*Tamarindus indica L.*)

Você parou no pé de tamarindo (*Tamarindus indica L.*) para aproveitar a sombra e descansar um poucos e comer seus frutos maduros para repor sua energia

AVANCE UMA CASA

MALVÃO
(*Plectranthus amboinicus*)

O malvão/hortelã grosso (*Plectranthus amboinicus*) que você acabou de achar vai te ajudar a temperar suas refeições e pode até servir como uma bebida refrescante.

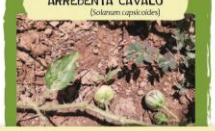
JOGUE NOVAMENTE

JUAZEIRO
(*Ziziphus joazeiro*)

Aproveite que você está na época do juazeiro (*Ziziphus joazeiro*) para comer os frutos e aproveitar a casca do tronco para fazer sabão.

AVANCE DUAS CASAS

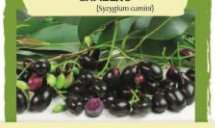
ARREBENTA CAVALO
(*Solanum capsicoides*)



Você ouvia muito na infância que o fruto do arrebenta cavalo (*Solanum capsicoides*) era tóxico. Mas, na verdade, a polpa do fruto pode ser consumida quando madura (fruto fica vermelho), sendo necessário descartar as sementes

VOLTE SEIS CASAS

JAMELÃO
(*Syzygium cumini*)



O chão está repleto dos frutos arroxeados do pé de azeitona preta/jamelão (*Syzygium cumini*) e você poderá comer, recuperando as energias.

AVANCE SEIS CASAS

BELDROEGA
(*Portulaca oleracea L.*)

Opsi Você passou pela Beldroega (*Portulaca oleracea L.*) e não conseguiu identificá-la. Essa plantas contêm vitaminas, ômega 3 e pode ser acrescetada em sucos, sopas, saladas, massas, dando um sabor marcante!

VOLTE QUATRO CASAS

NONI
(*Morinda citrifolia L.*)

Você utilizou em um preparo medicinal o fruto do noni (*Morinda citrifolia L.*), que também é utilizada na alimentação humana em outras regiões do país e do mundo.

VOCÊ NÃO PODERÁ SOFRER PUNIÇÃO NAS PRÓXIMAS DUAS RODADAS.

MACAMBIRA
(*Bromélia laciniosa*)

Você ficou triste ao passar pela macambira (*Bromélia laciniosa*) e se lembrar da história contada por sua avó, que aproveitava a batata (rizoma) da planta para comer em épocas de maior dificuldade financeira.

FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR.

AMORA
(Morus nigra L)
Você passou por um pé de amora (Morus nigra L). Aproveitei! De sabor adocicado, a fruta da amoreira pode ser consumida in natura, em saladas, sucos, geleias. Além disso, é rica em vitaminas e antioxidantes.
ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR QUATRO CASAS

MAMÃO
(carica papaya)
Você passou por um pé de mamão (carica papaya) e como não viu a fruta nem flor, seguiu direto. Mas poderia ter aproveitado a medula, que fica na base do caule, para fazer um doce maravilso!
VOLTE TRÊS CASAS

SEMENTES DE FAVELA
(Chlidoscolus quercifolius)
Você encontrou no caminho sementes de favela (Cnidoscolus quercifolius), que tem um sabor de coco maravilhoso e te dará mais energia na sua caminhada.
AVANCE MAIS DUAS CASAS

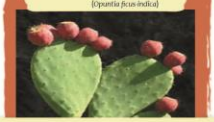
BANANEIRA
(Musa X paradisíaca L.)
Você desperdiçou a oportunidade de aproveitar a inflorescência da bananeira (Musa X paradisíaca L.), conhecida também como mangará, bogó ou coração da bananeira, para rechear sua torta salgada. Uma pena.
VOLTE CINCO CASAS

JENIPAPO
(Genipa americana)
Se deu bem com o jenipapo (Genipa americana)! Você aprendeu com uma pessoa da sua família uma receita de bolo com jenipapo verde e não perdeu a chance de pegar essa fruta no caminho! Além de dar uma coloração azul no bolo, a receita fica uma delícia.
AVANCE TRÊS CASAS

CAPIM SANTO
(Cymbopogon citratus)
Poxa! Você viu as folhas do capim santo/camarã (Cymbopogon citratus) bem murchinhas, mas não sabia que na parte basal dessa planta tem um miolo interno que poderia ser cozida com arroz, aumentando o poder nutritivo de seu almoço.
FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR

BIRI-BIRI
(Averrhoa bilimbi L.)
Você encontrou no quintal o biri-biri (Averrhoa bilimbi L.), que pertence a mesma família da carambola (Oxalidaceae) e é utilizado no sul da Bahia no preparo de moquecas e em outras regiões é consumida no preparo de sucos.
JOGUE NOVAMENTE

PALMA
(*Opuntia ficus-indica*)



A palma (*Opuntia ficus-indica*), apesar de ser utilizada por algumas pessoas somente na alimentação de animais, também pode ser aproveitada na alimentação humana. O cortado de palma (utilizando a raquete) e o doce de seu fruto são extremamente saborosos.

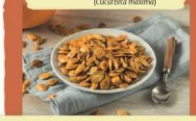
ESCOLHA UM ADVERSÁRIO PARA FICAR 01 RODADA SEM JOGAR

UMBUZEIRO
(*Spondias tuberosa*)

O Umbuzeiro (*Spondias tuberosa*) é uma espécie nativa do Nordeste e bastante conhecido pelo seu fruto. Mas você sabia que suas folhas se faz um delicioso e refrescante suco, além de ser utilizado na salada? Que maravilha!

COLOQUE UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA NO PONTO DE PARTIDA

ABÓBORA
(*Cucurbita maxima*)



A abóbora (*Cucurbita maxima*), apesar de ser bem conhecida entre nós, não é tão bem aproveitada já que, além do consumo do fruto, podemos também comer as sementes, as flores e os brotos jovens de seu caule.

ELIMINAR UMA PEÇA DE UM DOS ADVERSÁRIOS

MELÃO DE SÃO CAETANO
(*Momordica charantia*)

O melão de são caetano (*Momordica charantia*), além de ser considerado o "fruto da longevidade", é um fruto saboroso e com grande poder vitamínico, podendo ser usada em uma salada crua ou em um refogado com queijo.

TROQUE A POSIÇÃO DE UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA POR UMA PEÇA DO ADVERSÁRIO.

CABEÇA DE FRADE
(*Melocactus zehntneri*)

A cabeça de frade (*Melocactus zehntneri*) é muito utilizada como uma planta decorativa. Mas você sabia que com essa planta é possível preparar doces e biscoitos? Eita coisa boa!

ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E PEÇA PARA ELE REVELAR A INFORMAÇÃO DA CARTA FAMÍLIA

TAMARINDO
(*Tamarindus indica L.*)

Você sabia que o tamarindo (*Tamarindus indica* L.) pertence a mesma família do feijão, a Fabaceae? Com o fruto maduro, é possível preparar doces e sucos, mas também podemos utilizar as flores e folhas jovens em sucos e saladas. Muito bacana!

VOCÊ FICARÁ DUAS RODADAS SEM SOFRER QUALQUER PENALIDADE

ALGAROBA
(*Prosopis juliflora*)

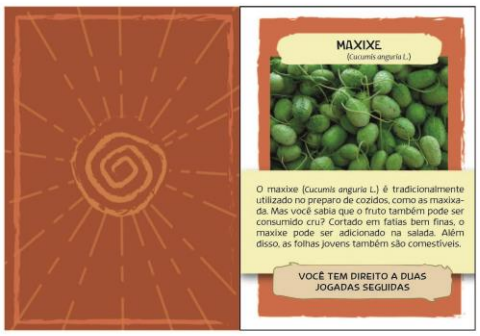
A algaroba (*Prosopis juliflora*) é uma planta exótica da família Fabaceae. É bem resistente à seca e se adapta bem ao clima do semiárido brasileiro. O seu fruto maduro é bem docinho. Você já experimentou essa maravilha?

ESCOLHA MAIS UMA PANC CORINGA OU AVANÇE TRÊS CASAS COM UMA DE SUAS PEÇAS.

MANDACARU
(*Cereus jamacaru*)

O mandacaru (*Cereus jamacaru*) é uma cactácea nativa do Brasil que geralmente é utilizada na alimentação animal e como planta ornamental. O seu fruto também pode ser aproveitado na alimentação humana.

ESCOLHA UMA CARTA PERGUNTA PARA SEU ADVERSÁRIO!


MAXIXE
(Cucumis anguria L.)
O maxixe (Cucumis anguria L.) é tradicionalmente utilizado no preparo de cozidos, como as maxixada. Mas você sabia que o fruto também pode ser consumido cru? Cortado em fatias bem finas, o maxixe pode ser adicionado na salada. Além disso, as folhas jovens também são comestíveis.
VOCÊ TEM DIREITO A DUAS JOGADAS SEGUIDAS

SERIGUELA
(Spondias purpurea)
Nos quintais do Nordeste é muito comum encontrar a seriguela (Spondias purpurea). Essa espécie pertence a família Anarcadiaceae e suas folhas jovens podem ser aproveitadas no preparo de geleias e na salada crua. Quando não tiver na época do fruto, aproveite essa dica!
ESCOLHA UMA CARTA SURPRESA PARA SEU ADVERSÁRIO!

APENDICE B – Versão teste do produto educacional.

PRODUTO EDUCACIONAL

COME OU NÃO COME? UM JOGO SOBRE AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC).

PARTE INTEGRANTE DA DISSERTAÇÃO "CONSTRUÇÃO DE UM JOGO DE APRENDIZAGEM NO IF BAIANO *CAMPUS* XIQUE-XIQUE: DESVELANDO PERCEPÇÕES E PRÁTICAS ALIMENTARES A PARTIR DOS SABERES TRADICIONAIS".

MESTRANDA: GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

ORIENTADOR: DAVI SILVA DA COSTA

ORGANIZADORES

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

DAVI SILVA DA COSTA

PRODUTO EDUCACIONAL

COME OU NÃO COME? UM JOGO SOBRE AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC).

PARTE INTEGRANTE DA DISSERTAÇÃO "CONSTRUÇÃO DE UM JOGO DE APRENDIZAGEM NO IF BAIANO *CAMPUS* XIQUE-XIQUE: DESVELANDO PERCEPÇÕES E PRÁTICAS ALIMENTARES A PARTIR DOS SABERES TRADICIONAIS".

1° Edição – 2021

Catu – Bahia

EQUIPE TÉCNICA

MESTRANDA E DESENVOLVEDORA DO PRODUTO

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

ORIENTADOR

DAVI SILVA DA COSTA

CRIADORES(AS) DO JOGO

CAROLINE VITÓRIA NUNES DA SILVA

KEDMA ROCHA BARBOSA

RAMON CARVALHO PINTO

VAGNER SILVA DOS SANTOS

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO DO PRODUTO

MATHEUS SILVA LINS

LUANA CORDEIRO

SUMÁRIO

- **APRESENTAÇÃO**.....
- **INTRODUÇÃO**.....
- **MANUAL DE INSTRUÇÕES**.....
- **TABULEIRO**.....
- **DADO**.....
- **PEÇAS**.....
- **CARTAS**.....
- **REFERÊNCIAS**.....

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é resultante de uma pesquisa investigativo-participativa desenvolvida no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) *campus* Catu. O material em questão traz uma discussão sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), utilizando enquanto base um recurso lúdico, o jogo educativo, como forma de despertar a curiosidade e criatividade em diferentes públicos que acessem este documento. O produto educacional é voltado para um público diversificado: educadores e educadoras, estudantes, agricultores e agricultoras familiares e outras pessoas que tenham interesse em trocar conhecimentos/saberes sobre as PANC.

O jogo educativo desenvolvido e aqui apresentado traz uma pequena amostra de PANC que foram encontradas em propriedades rurais de uma comunidade do município de Xique-Xique/Bahia. As informações apresentadas no jogo partem dos relatos de agricultoras que fazem o uso das PANC em seu cotidiano, assim como de informações levantadas na literatura científica do tema em questão.

Enquanto principal responsável pelo desenvolvimento desse produto educacional, espero que ele possa contribuir para momentos prazerosos de sociabilidade e diversão, para despertar as memórias afetivas dos participantes, para aguçar a curiosidade em conhecer plantas das quais ainda não se conhecia, para trocar informações sobre receitas e formas de preparo das PANC mencionadas no jogo e para que o jogo seja também aprimorado por outros sujeitos de outros territórios. Enfim, eu espero que esse jogo toque de alguma maneira a cada pessoa que tenha acesso a ele.

Que comecem os jogos!!!

Gleice de Oliveira Miranda

INTRODUÇÃO

O produto educacional pode ser entendido como uma ferramenta pedagógica que apresenta enquanto objetivo viabilizar a prática pedagógica, em diferentes processos formativos, a ser realizada em espaços escolares ou não escolares. Dentro do contexto dos Institutos Federais, o produto educacional pode trazer importantes contribuições para a promoção de uma educação integral. Esta ferramenta tem sido produzida por estudantes vinculados aos Mestrados Profissionais, como um dos requisitos para aprovação na Pós Graduação.

Segundo o documento da área de ensino da CAPES (2016), os produtos educacionais podem apresentar diferentes categorias como mídias educacionais, materiais interativos, atividades de extensão, dentre outros. Esse produto pertence a categoria de mídias educacionais, que contempla o jogo educativo como produto educacional.

A ideia da produção de um jogo educativo ganhou força devido a sua possibilidade de trazer uma proposta que seja educativa sem deixar de lado a ludicidade, componente importante para atrair o interesse de diferentes públicos e aguçar o lado criativo que cada um possui. Dessa forma, ao utilizar como base o jogo, o processo de ensino e aprendizagem ganha outra dinâmica a ser experienciada pelo educador-educando, superando a barreira dos processos clássicos de ensino que por vezes dificulta a conexão entre estes personagens.

Quanto a escolha do tema a ser debatido no jogo educativo, a formação da mestranda teve uma influência significativa. Enquanto Técnica Administrativa em Educação (TAE) de um Instituto Federal, é muito importante estabelecer um diálogo com os discentes sobre questões relacionadas à nutrição, para além de uma atribuição reducionista de acompanhar a produção de refeições. A temática sobre as PANC foi então avaliada como um tema possível e com múltiplas formas de articulação.

O termo PANC foi difundido pelo pesquisador Valterly Kinupp com o intuito de difundir e popularizar o conhecimento de plantas alimentares que vem sendo negligenciadas ou subutilizadas pela população brasileira. Mas esse conhecimento,

agora propagado amplamente pela academia, é oriundo dos saberes presentes em povos e comunidades tradicionais, como os agricultores e agricultoras familiares. Para estes grupos, as plantas categorizadas como PANC muitas vezes não tem nada de "não convencional", sendo utilizadas em preparos do cotidiano e intitulados como matos, ervas, dentre outras denominações.

Quais foram então os critérios utilizados pela equipe de pesquisa para determinar que uma espécie é "não convencional"? Diante de algumas discussões sobre o que definiria uma planta ser considerada ou não como PANC, a equipe responsável pela elaboração do jogo elencou os seguintes critérios: 1. O desconhecimento de que a planta/espécie seja comestível; 2. O desconhecimento de que parte(s) de uma planta/espécie seja comestível; 3. Ausência dessa planta ou parte(s) da planta para aquisição nos mercados tradicionais; 4. Possibilidade de usos alimentícios desconhecidos por boa parte de uma população numa dada região (a exemplo do uso do jenipapo verde - *Genipa americana* - para preparo de bolos).

O jogo educativo produzido apresenta informações sobre algumas PANC que foram encontradas na comunidade do Mocó, localizada no município de Xique-Xique, onde a pesquisa que deu origem a esse produto foi realizada. Essas informações foram transmitidas pelas agriculturas familiares que receberam a equipe de pesquisa, e a pesquisa na literatura também foi realizada. Das agricultoras, aproveitamos informação como formas de preparo, possíveis usos medicinais e utilização em outras finalidades, como ornamentação, para a composição das cartas do jogo. E na literatura levantamos os dados botânicos, que são muito importantes quando são realizadas pesquisas com plantas. As espécies são apresentadas com o nome popular e o nome científico, já que o nome popular pode variar de uma região para outra. Além disso, são apresentadas algumas informações referentes às partes das plantas, como as folhas, flores e frutos. Cabe ainda destacar que as imagens das plantas foram utilizadas através de registros fotográficos da equipe, assim como de sites e bancos de imagens (como o Pixabay) que se encontram na lista de referências deste produto educacional.

Nos espaços escolares, o jogo pode ser utilizado por nutricionistas, com o intuito de promover ações de educação alimentar e nutricional (EAN), além de ser utilizado em sala de aula com a mesma abordagem de EAN ou com outras discussões. O jogo pode

levar a discussão sobre: a relação das PANC do jogo com o bioma caatinga, as características botânicas, etc. O jogo também pode ser adaptado para outro contexto, ou seja, se a instituição pertence a uma região onde o bioma predominante é da mata atlântica, por exemplo, os educadores podem aproveitar as informações das PANC presentes nesse local e substituir e/ou inserir como novas informações ao jogo.

Dessa forma, a proposta do jogo é de que ele seja utilizado em diferentes espaços escolares e não escolares. Como exemplo de espaços não escolares, temos associações de agricultores, grupo de jovens, igreja, etc. Como o tema central apresentado no jogo, as PANC, envolve um ato universal adotado em todos os grupos, que é o ato de comer, entende-se que essa discussão pode ser apresentada nos mais variados grupos sociais.

COME OU NÃO COME? UM JOGO SOBRE AS PANC

MANUAL DE INSTRUÇÕES

EQUIPE TÉCNICA

MESTRANDA E DESENVOLVEDORA DO PRODUTO

GLEICE DE OLIVEIRA MIRANDA

ORIENTADOR

DAVI SILVA DA COSTA

CRIADORES(AS) DO JOGO

CAROLINE VITÓRIA NUNES DA SILVA

KEDMA ROCHA BARBOSA

RAMON CARVALHO PINTO

VAGNER SILVA DOS SANTOS

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO DO PRODUTO

MATHEUS SILVA LINS

LUANA CORDEIRO

FICHA TÉCNICA

Título: COME OU NÃO COME? Um jogo sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC).

Origem do produto: Trabalho resultante da dissertação "Construção de um jogo de aprendizagem no IF Baiano *campus* Xique-Xique: desvelando percepções e práticas alimentares a partir dos saberes tradicionais."

Organização do produto: O produto é composto por um jogo de aprendizagem contendo: 01 Manual de Instruções, 01 Tabuleiro, 01 dado, 16 peças e 74 cartas.

Em que situações o produto pode ser utilizado: Uso em espaços escolares e não escolares por diferentes públicos que manifestem interesse pela temática do produto.

Área de conhecimento: Interdisciplinar.

Público alvo: Discentes, Docentes, Técnicos Administrativos em Educação (TAE), Funcionários Terceirizados, Nutricionistas das redes Federal/Estadual/Municipal, Agricultores/Agricultoras e quaisquer outros grupos que tenham interesse pela temática do produto.

Categoria do produto: Recurso lúdico que pode ser utilizado enquanto proposta metodológica em práticas formativas nos diferentes espaços escolares e não escolares.

Finalidade: Contribuir para a discussão da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) dentro dos espaços formativos, apresentar informações relacionadas ao conhecimento botânico, além de possibilitar uma troca de saberes entre diferentes públicos que acessem o produto, favorecendo a uma experiência formativa lúdica e integral.

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito pela autoria do produto, não sendo permitindo o uso comercial.

Divulgação: Página institucional da EduCAPES: https://educapes.capes.gov.br/

CONHECENDO O JOGO

O jogo "come ou não come?" foi construído a partir de um jogo de sorte conhecido por muitos: o ludo. Nesse jogo, o jogador precisa mover suas peças em um percurso apresentado num tabuleiro até chegar no ponto central e o vencedor é aquele que coloca todas as peças no ponto central. Partindo da lógica já estabelecida no ludo, a equipe da pesquisa elaborou outras dinâmicas onde o tema das PANC fosse discutido no decorrer do jogo, construindo assim um jogo em que o processo de aprendizagem esteja em evidência, sem deixar de lado as premissas de um jogo de diversão. A seguir, será apresentado os elementos principais que compõem o jogo "come ou não come?":

- **Objetivo pedagógico:** Apresentar o potencial cultural, alimentício e nutricional das PANC da caatinga e mostrar a possibilidade em articular os saberes vindos da comunidade tradicional com conhecimentos científicos, a exemplo da botânica.
- **Meta/Objetivo do jogo**: Percorrer todo o trajeto do tabuleiro utilizando suas peças e ser o primeiro jogador a colocar todas as peças no ponto de chegada.
- **Pré-requisitos básicos**: É necessário que se tenha no mínimo 02 (dois) jogadores para que a dinâmica do jogo funcione, sendo 04 (quatro) o número máximo de jogadores. Antes de iniciar o jogo, é imporante definir com quantas peças o jogo será jogado. Sendo assim, o jogo pode ser jogado com 01, 02, 03 ou com as 04 peças disponíveis em cada família botânica.
- **Regras:**

- Os(as) jogadores(as) começarão com a escolha da família botânica que o(a) representará no jogo. Para isso, cada jogador(a) irá escolher uma das quatro cartas especificadas para este fim. As cartas definirão também a ordem de jogada dos jogadores(a);
- O percurso do circuito estabelecido no tabuleiro funcionará no sentido anti-horário;
- O(a) jogador(a) lançará o dado para entrar no circuito do jogo, sendo necessário acertar o número **01** ou **06.** Com o número **01,** ele posiciona a peça no ponto de saída e passa o dado para o(a) próximo(a) jogador(a); com o número **06,** ele(a) pode jogar o dado mais uma vez;

- Uma vez já posicionado no ponto de partida, o(a) jogador(a) avançará nas próximas casas de acordo com os pontos obtidos com o lançamento do dado;
- Quando o(a) jogador(a) cair na casa branca, ele(a) ficará parado(a) nessa casa, passando a vez ao(a) próximo(a) jogador(a);
- Quando o(a) jogador(a) cair na casa pergunta, ele deverá escolher uma carta pergunta, disposta no montante correspondente, e entregar a carta ao adversário, sem ver o conteúdo da carta, para que o(a) adversário(a) possa ler a pergunta. Após leitura da pergunta e das possíveis respostas, o(a) jogador(a) terá 05 (cinco) segundos para responder, em voz alta, qual resposta acredita ser a correta. O(a) adversário(a) mostrará a resposta correta que consta na carta ao(a) jogador(a). Se o(a) jogador(a) acertar a resposta, ele(a) avançará uma casa. Se ele(a) errar a resposta correta, ele(a) retornará uma casa;
- Quando o(a) jogador(a) cair na casa surpresa, ele(a) irá escolher uma carta surpresa contida no montante correspondente. O(a) jogador(a) lerá o que diz a carta e cumprirá a ação apontada na carta. O(a) jogador(a) deverá mostrar a carta ao adversário para manter a transparência quanto a informação presente na carta;
- Se o(a) jogador(a) cair na mesma casa em que seu(sua) adversário(a) estiver posicionado, ele(a) pode eliminar o(a) adversário(a), ou seja, a peça do(a) adversário(a) retornará ao ponto de partida. Mas se o(a) adversário estiver na casa colorida de sua família, ele(a) não poderá ser retirado.
- Após dar a volta no tabuleiro, a peça do jogador avançará para a reta final, representada por uma sequência da cor que representa sua família. A chegada ao ponto final só poderá ser obtida por um número exato no dado. Se o(a) jogador(a) tirar um número maior do que o necessário, ele(a) vai até o fim e volta, tendo que aguardar sua próxima jogada. O(a) vencedor(a) é o(a) primeiro(a) a levar suas peças ao ponto de chegada;
- As casas coloridas funcionam como uma proteção ao(a) jogador(a) pertencente a família representada pela cor. Então se o(a) jogador(a) estiver na casa colorida, ele não pode ser eliminado ou sofrer qualquer outra punição (como ter sua peça trocada, por exemplo).

TABULEIRO

O tabuleiro do jogo "come ou não come?" apresenta um circuito em formato de cruz, como mostra a imagem abaixo. O tabuleiro é composto por casas personalizadas, que apresentam as seguintes finalidades:

① Família botânica= Esta casa representa as famílias que cada jogador(a), após o sorteio inicial. Nela ficam concentradas as peças antes do(a) jogador(a) entrar no circuito do jogo.

② Ponto de partida= Posição inicial do(a) jogador(a) ao entrar no circuito do jogo. A entrada no circuito acontece quando o(a) jogador(a), ao lançar o dado, acerta o número **01** ou **06**. Com o número **01,** ele posiciona a peça no ponto de saída e dar a vez ao(a) próximo(a) jogador(a); com o número **06,** ele pode jogar o dado mais uma vez. Os(as) jogadores(as) seguirão no sentido anti-horário até chegarem na sequência de casas coloridas da sua família, que levará até o ponto de chegada.

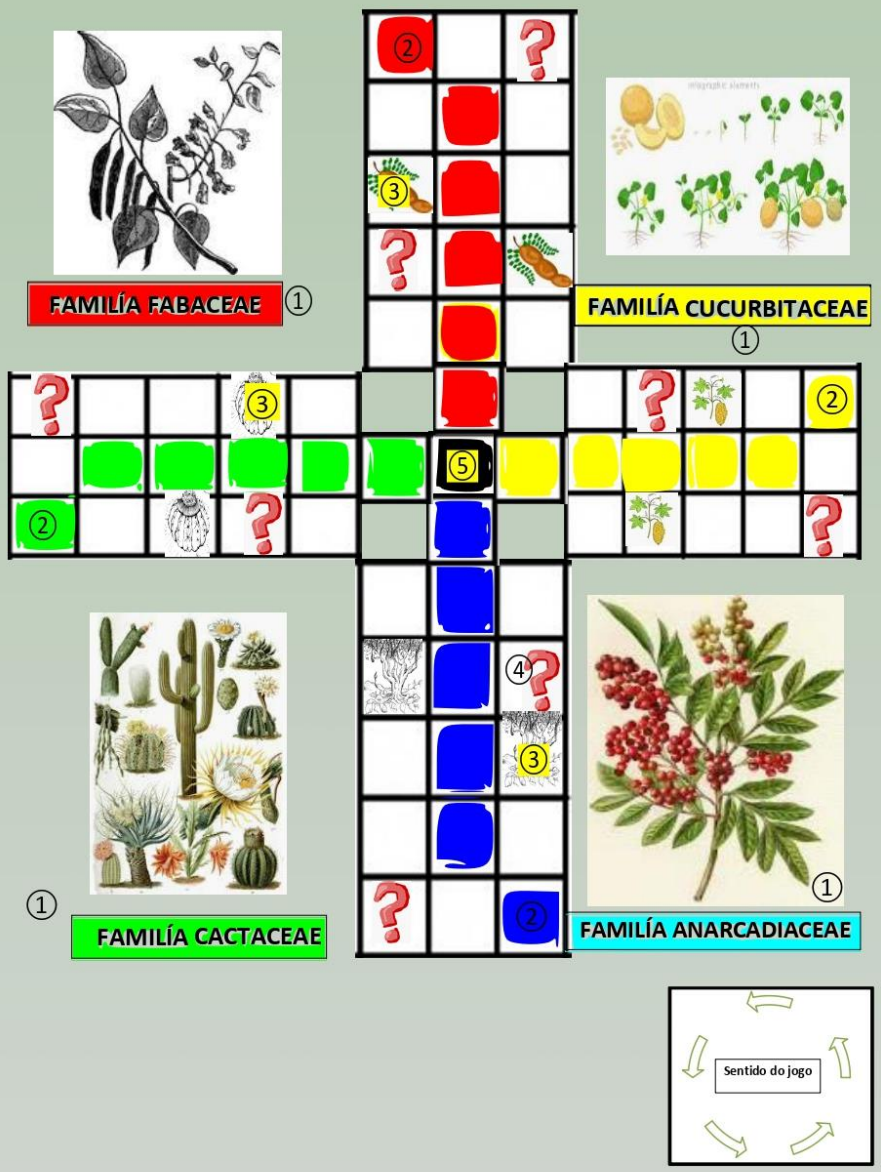
③ Casa surpresa= Nesta casa o(a) jogador(a) precisa escolher uma carta surpresa e cumprir a ação nela descrita.

④ Casa pergunta= O(a) jogador(a) que cair nessa casa terá que responder uma pergunta contida em uma carta pergunta. Acertando a resposta da pergunta, ele(a) avança uma casa. Se errar a resposta, ele(a) volta uma casa.

⑤ Casa central= É o ponto de chegada onde o(a) jogador(a) precisa colocar suas peças para ser declarado vencedor(a).

Observação: Para esclarecer possíveis dúvidas que venham surgir no decorrer do jogo, recomenda-se que esta página e as duas anteriores sejam impressas ou, caso tenham a disposição um dispositivo eletrônico em que o manual possa ser acessado (celular, tablete, computador), é recomendável que o manual esteja acessível às páginas mencionadas.

Figura 01 – Tabuleiro do jogo.



Observação: A versão no formato A3 deste tabuleiro está disponível no link: www..... Ela tem o tamanho um pouco maior e pode ser impresso em outros materiais além do papel ofício A3, como o papel cartonado (que é mais espesso e mais rígido que a folha de ofício), vinil (mesmo material utilizado em pôster), tecido, dentre outros. Veja qual é a melhor para você e aproveite!

SOBRE AS IMAGENS APRESENTADAS NO TABULEIRO

Aqui irei apresentar o que significa cada imagem contida no tabuleiro. As imagens fazem parte do tema proposto no jogo, as PANC, e contribuem para o envolvimento do(a) jogador(a) tanto no aspecto estético como também no processo de aprendizagem. Seguem as identificações:

Pertencente a família botânica Fabaceae, o feijão faz parte da base alimentar dos lares brasileiros. Muitas pessoas conhecem apenas os tipos de feijão vendidos nos supermercados (branco, fradinho, preto, carioca), desconhecendo as mais de 100 variedades encontradas no país. No Nordeste, espécies como o feijão de corda (*Vigna unguiculata*) e o feijão guandu/andu (*Cajanus cajan*), que podem ser consumidos verdes ou secos, ainda resistem na cultura alimentar nordestina.

O umbu (*Spondias tuberosa*) é uma planta nativa da caatinga muito importante para o sustento de algumas famílias rurais nordestinas. São inúmeras as preparações culinárias com base no fruto (como a umbuzada e geleias) e com outras partes da planta, como a folha e raiz. Fonte de vitamina C, possui ainda propriedades medicinais.

A abóbora (*Cucurbita* spp.) é uma planta trepadeira, onde o fruto que é fonte de vitaminas do complexo B, cálcio e fósforo, tem importância socioeconômica e nutricional. No Brasil, as espécies *Cucurbita moschata* (abóbora menina/abóbora gigante) e *Cucurbita máxima* (abóbora moranga) são as mais encontradas na produção da agricultura familiar, comunidades quilombolas e indígenas. A imagem do tabuleiro representa a abóbora moranga (*Cucurbita máxima)*.

O mandacaru (*cereus jamacaru)* é um cacto que compõe a paisagem típica da caatinga no semiárido nordestino. Pertencente a família botânica da Cactaceae, o mandacaru é multifuncional, ao ser utilizado desde uma planta ornamental até alimentação animal. Na alimentação humana, apesar de não ser tão conhecida, podemos consumir o seu caule e o fruto.

O caju (*Anacardium occidentale* L.) é facilmente encontrado nas regiões Norte e Nordeste do país. A parte carnosa do caju, que é na verdade um pseudofruto, é utilizada em preparos culinários como sucos e doces em calda. E o verdadeiro fruto, a castanha, é utilizado em sua forma assada como tempero na culinária baiana (moquecas e outras preparações). Ainda verde é chamado de maturi, sendo o principal ingrediente da moqueca de maturi, muito conhecida da culinária baiana.

O melão de são caetano (*Momordica charantia*) pertence a família das cucurbitáceas, sendo muito reconhecida na cultura oriental. No bioma caatinga, onde ela é facilmente encontrada e o seu uso medicinal é bastante requisitado. O seu fruto pode ser comestível *in natura* ou associada a algumas receitas, como ensopados.

O tamarindo (*tamarindus indica* L.) é um fruto que apresenta a forma de vagem, característico dos frutos da família Fabaceae. Além da polpa do fruto ser um alimento energético para o consumo humano, as folhas do pé de tamarindo também podem ser utilizadas no preparo de sucos e na composição de saladas.

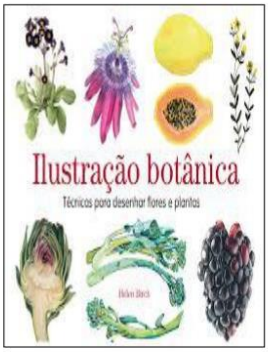
A cabeça de frade (*melocactus zehntneri)* é uma planta muito utilizada como ornamentação. Faz parte da família das cactáceas e tem sua importância medicinal preservada nas comunidades tradicionais. A planta inteira pode ser aproveitada no preparo de doces e bolos.

DESCRIÇÃO DAS CARTAS

As cartas são entendidas como peças-chave do processo de ensino e aprendizagem que o jogo envolve, pelo fato de carregar informações sobre as PANC e informações botânicas relacionadas a essas espécies. As plantas são apresentadas da maneira como são conhecidas popularmente (nome popular), associada a seu respectivo nome científico. Essa informação é importante porque um mesmo nome popular pode ser atribuído a espécies diferentes, assim como vários nomes populares podem está relacionados a uma mesma espécie botânica. As características de cada conjunto de cartas estão dispostas a seguir:

Carta Família botânica: São cartas que apresentam informações sobre as famílias botânicas em destaque no jogo. São quatro famílias (Anacardiaceae, Cactaceae, Cucurbitaceae e Fabaceae), e cada jogador(a) conduzirá as peças das respectivas famílias até o ponto central do tabuleiro. O jogo contém 04 cartas (01 carta de cada família botânica).

Figura 02 – Exemplo de carta família botânica.



FAMÍLIA FABACEAE

Também reconhecida como família das leguminosas, a FABACEAE tem grande importância econômica, seja para o consumo alimentar como também no aproveitamento. Os frutos são conhecidos pelo formato de vagem, a exemplo do feijão (*Phaseolus vulgaris*), amendoim (*Arachis hypogaea L.*), pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) e tamarindo (*tamarindus indica L.*).

Você será o terceiro a jogar!

Carta pergunta: Essas cartas contêm perguntas do tipo "verdadeiro ou falso" ou com 03 alternativas para a escolha da alternativa correta. Esta carta deve ser lida pelo(a) adversário, uma vez que a resposta encontra-se no canto inferior direito da carta. O jogo contém 33 (trinta e três) cartas pergunta.

Figura 03 – Exemplo de carta pergunta.

Carta surpresa: Essas cartas contêm informações alimentícias ou botânicas sobre as PANC encontradas na pesquisa, como forma do(a) jogador(a) apreender, gradativamente, sobre o tema apresentado no jogo. Além da informação, há uma ação descrita que precisa ser executada pelo(a) jogador(a) ou seus(as) adversários(as). O jogo contém 27 (vinte e sete) cartas surpresa.

Figura 04 – Exemplo de carta surpresa.

Carta PANC coringa: A carta PANC coringa é distribuída ao(a) jogador(a) quando ele(a) atinge o ponto de chegada do tabuleiro. A carta só pode ser utilizada quando os(as) jogadores(as) estiverem utilizando mais de uma peça no jogo (porque se a dinâmica do jogo estiver apenas com uma peça, ele(a) já é o vencedor ao chegar no ponto de chegada, não sendo necessário o uso da carta). O objetivo da carta é de fornecer uma vantagem a esse(a) jogador (a) para que se consiga colocar as outras peças

no ponto de chegada. Essa carta pode ser utilizada em qualquer momento que o(a) jogador(a) julgar necessário. O jogo contém 10 (dez) cartas PANC coringa

A palma (*Opuntia ficus-indica),* apesar de ser utilizada por algumas pessoas somente na alimentação de animais, também pode ser aproveitada na alimentação humana. O cortado de palma (utilizando a raquete) e o doce de seu fruto são extremamente saborosos, além de oferecem proteínas, vitaminas e minerais. Seu poder é: AVANÇAR DOZE CASAS ou ELIMINAR UMA PEÇA DE UM DOS ADVERSÁRIOS

DICAS ESTRATÉGICAS E SUGESTÕES

As Dicas Estratégicas (DE) podem ser utilizadas pelos(as) participantes para tornar o jogo ainda mais competitivo, sendo opcional ao(a) jogador(a) fazer o uso das mesmas. Já as Sugestões (S) aqui dispostas apresentam como objetivo sanar possíveis questões que venham a surgir durante o jogo. Isso não impede, porém, que os(as) jogadores(as) elaborem outras ideias que atendam a uma determinada situação do jogo. Seguem então as dicas estratégicas e sugestões:

DE 01= O(a) jogador(a) não é obrigado(a) a fazer a leitura da carta da família botânica em voz alta, sendo necessário apenas mostrar qual será a sua ordem a jogar. Então, de forma estratégica, o(a) jogador(a) poderá ocultar a informação principal da carta, utilizando a informação quando for necessária;

DE 02= Quando os(as) jogadores(as) utilizam mais de uma peça no jogo, eles podem fazer a movimentação de todas as peças sem que a primeira peça tenha alcançado o ponto final. Por exemplo, se o(a) jogador(a) na primeira rodada consegue o número 06 no dado, ele(a) já coloca uma peça no ponto de partida. Ao jogar o dado mais uma vez, se ele(a) tirar o número 01 ou 06 novamente ele tem duas opções: ou avançar com a

peça que já se encontra no ponto de partida ou colocar a outra peça que está na base da família no ponto de partida;

S 01= Após utilização das cartas (pergunta, surpresa, PANC coringa), recomenda-se que elas sejam alocadas em um montante de cartas já utilizadas, para não serem utilizadas novamente. Caso todas as cartas sejam utilizadas antes do término do jogo, as cartas podem ser embaralhadas a fim de reposicioná-las novamente no jogo;

S 02= Os(as) jogadores(as) podem optar por incluir mais uma pessoa no jogo que assumiria a função de mediador(a)/dinamizador(a) do jogo. O(a) mediador(a)/dinamizador(a) ficaria responsável pela leitura das cartas e acompanhamento da dinâmica do jogo.

COME OU NÃO COME?

A família Anacardiaceae possui diversas espécies conhecidas na região nordeste, dentre elas encontram-se a manga (*mangifera indica*), caju (*Anacardium occidentale* L) e o umbuzeiro (*Spondia tuberosa*). Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

A seriguela (*Spondia purpera*) é uma espécie da América Central e é bem conhecida em algumas regiões do Brasil. Podemos preparar um delicioso suco com sua fruta, assim como com outra parte da planta. Qual seria essa parte?

a. Semente b. Raiz c. Folha

Resposta: c. Folha

COME OU NÃO COME?

Como exemplos de espécies de curcubitáceas, temos a melancia (*Citrullus lanatus)*, o melão (*Cucumis melo L.*) e o caju (*Anacardium occidentale* L.). Verdadeiro ou falso ?

Resposta: Falso.

COME OU NÃO COME?

O umbuzeiro (*Spondia tuberosa*) possui raízes tuberosas que podem ser utilizadas como fonte de água e também como suplemento alimentar. Verdadeiro ou falso ?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

A batata doce (*Ipamoea batatas*) é convencionalmente consumida por nós, seja no café da manhã ou em outras preparações cozidas, como o purê. Mas há uma parte dessa planta que também podemos comer em refogados. Que parte é essa?

a. raiz b. folha c. flor

Resposta: b. folha

COME OU NÃO COME?

O chuchu (*Sechium edule*) é uma espécie nativa da América Central e no Brasil é comum o uso da hortaliça-fruto em saladas cozidas. Mas as raízes tuberosas do chuchu também são comestíveis. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

A moringa (*Moringa oleifera*) é cultivada em alguns quintais da região Nordeste pelo seu uso medicinal. Qual parte dessa planta também pode ser utilizada na alimentação humana?

a. raízes b. frutos c. todas as opções

Resposta: Letra c.

COME OU NÃO COME?

A bananeira (Musa X paradisiaca L.) é uma espécie muito consumida por todo o Brasil. Além dos seus frutos, podemos consumir o palmito que fica na parte interna do seu pseudocaule. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

O mangará, também conhecido como umbigo ou bogó, é uma inflorescência (parte da planta onde ficam as flores) da bananeira (Musa X paradisiaca L.). Essa parte é tóxica e não pode ser consumida pelos humanos. Verdadeiro ou falso?

Resposta: falso.

COME OU NÃO COME?

Dependendo da variedade, as flores do mamão (*carica papaya*) podem ser monoicas (com um único sexo), andróginas (com os dois sexos) e dioicas (sexos em plantas separadas). Qual flor pode ser cozida juntamente com carnes?

a. flor masculina b. flor feminina
c. a flor do mamão não é comestível

Resposta: a. flor masculina

COME OU NÃO COME?

O fruto verde do mamão (*carica papaya*) é utilizado em moquecas em algumas regiões da Bahia. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

O mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), além de seu uso medicinal, é reconhecido por uso como condimento em preparos contendo feijão ou milho em países como o Peru e a Bolívia. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

O maracujá do mato (*Passiflora cincinnata*) é uma espécie resistente à seca e também resiste a algumas pragas que atingem o maracujá comum. O maracujá do mato é uma planta:

a. Nativa b. Exótica c. Nenhuma das opções

Resposta: letra a

Um dos cactos que representa bem o bioma caatinga, o xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) também é considerada uma PANC por ter enquanto parte comestível:

a. caule b. fruto c. caule e fruto

Resposta: letra c

Com os frutos do juazeiro (*Ziziphus joazeiro),* planta típica do semiárido, podemos fazer:

a. geleias e doces
b. macarrão
c. o fruto não é comestível

Resposta: letra a

A beterraba (*Beta vulgaris*) é bem conhecida na nossa alimentação. Mas o que muita gente não conhece é que as folhas e talos da beterraba são comestíveis. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

A planta primavera, também conhecida como boungavília (*Bougainvillea spectabilis*) possue folhas bem coloridas, as brácteas, que podem ser utilizadas no preparo de chás. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

A fufuca ou fufu é uma preparação parecida com a paçoca, onde se utiliza rapadura (ou açúcar), farinha de mandioca e sementes oleaginosas (amendoim e gergelim). Outra semente oleaginosa que pode ser utilizada é:

a. semente da favela (*Cnidoscolus quercifolius*)
b. semente de melancia (*Citrullus lanatus)*
c. nenhuma das opções

Resposta: letra a

COME OU NÃO COME?

O quiabento (*Pereskia zehntneri*) pertence a família das cactáceas e suas folhas podem ser consumidas ao serem cozidas. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

O refogado de broto e folhas jovens do chuchu (*Sechium edule*) é uma preparação culinária fonte de vitamina B e C, além de minerais como cálcio, fósforo e ferro. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro.

COME OU NÃO COME?

O chuchu (*Sechium edule*) e o maracujá do mato (*Passiflora cincinnata*) são espécies trepadeiras que possuem uma folha modificada chamada de:

a. trifoliada b. gavinha c. roseata

Resposta: letra b.

COME OU NÃO COME?

Boa parte das plantas cactáceas possuem caules suculentos que armazenam água, sendo considerada uma forma de adaptação a climas muito úmidos. Verdadeiro ou falso?

Resposta: falso

COME OU NÃO COME?

A Fabaceae é uma das maiores famílias botânicas, apresentando como característica principal a presença de frutos em formato de vagem, a exemplo do feijão (*Phaseolus vulgaris)* e do amendoim (*Arachis hypogaea L.*). Verdadeiro ou falso?

Resposta: Verdadeiro

COME OU NÃO COME?

O fruto imaturo (bem jovens) do tamarindo (*Tamarindus indica l.*) pode ser utilizado no preparo de sopas. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Verdadeiro

As folhas mais velhas da abóbora (*Cucurbita máxima.)* podem ser utilizadas no preparo da multimistura, que é uma farinha utilizada no complemento alimentar de crianças desnutridas. Verdadeiro ou falso?

Resposta: verdadeiro

Uma preparação feita com sementes de abóbora (*Cucurbita máxima.)* que é muito fácil de fazer, além de muito saboroso é:
a. sementes torradas com sal
b. vitamina de semente de abóbora
c. Nenhuma das opções

Resposta: letra a

As folhas e brotos jovens do melão de são caetano (*Momordica charantia*) não podem ser utilizados na alimentação humana. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Falso

A cabeça de frade (*melocactus zehntneri),* que apresenta o caule coberto por espinhos, pertence a família Fabaceae. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Falso

O mandacaru (*cereus jamacaru*) tem grande importância medicinal em alguns municípios do semiárido baiano, como em Santa Luz e Canudos, mas não pode ser aproveitado na alimentação humana. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Falso

O oiti (*Licania tomentosa*), também conhecido como manguinha, é uma planta muito utilizada na arborização. A espécie é nativa das regiões norte e nordeste e o seu fruto é comestível. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Verdadeiro

A folha jovem da amora (Morus nigra L.) pode ser consumida como verdura cozida, além de preparar um delicioso chá com propriedades medicinais. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Verdadeiro

A amendoeira (*Terminalia catappa L.*) é encontrada em várias regiões do Brasil, mesmo sendo considerada uma planta exótica. O fruto e a semente dessa espécie não podem ser utilizados na alimentação humana. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Falso

A beterraba (*Beta vulgaris*) e a batata doce (*Ipamoea batatas*) são exemplos de raízes tuberosas que armazenam nutrientes, tendo uma importância na alimentação humana. Verdadeiro ou falso?

Resposta: Verdadeiro

Você encontrou no quintal o biri-biri (*Averrhoa bilimbi* L.), que pertence a mesma família da carambola (Oxalidaceae) e é utilizado no sul da Bahia no preparo de moquecas e em outras regiões é consumida no preparo de sucos. JOGUE NOVAMENTE

Poxa! Você viu as folhas do capim santo/capim cidreira (*Cymbopogon citratus)* bem murchinhas, mas não sabia que a parte basal dessa planta, o seu miolo interno, poderia ser cozida com arroz, aumentando o poder nutritivo de seu almoço. FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR

Você utilizou em um preparo medicinal o fruto do noni (*Morinda citrifolia* L.), que também é utilizada na alimentação humana em outras regiões do país e do mundo. VOCÊ NÃO PODERÁ SOFRER PUNIÇÃO NAS PRÓXIMAS DUAS RODADAS.

Ops ! Você passou pela Beldroega (*Portulaca oleracea L)* e não conseguiu identifcá-la. Essa plantas contém vitaminas, ômega 3 e pode ser acrescentada em sucos, sopas , saladas, massas, dando um sabor marcante! VOLTE QUATRO CASAS .

Você passou por um pé de amora (*Morus nigra* L). Aproveite! De sabor adocicado, a fruta da amoreira pode ser consumida *in natura*, em saladas, sucos, geleias. Além disso, é rica em vitaminas e antioxidantes. ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR QUATRO CASAS.

Você desperdiçou a oportunidade de aproveitar a inflorescência da bananeira (Musa X paradisiaca L.), conhecida também como mangará, bogó ou coração da bananeira, para rechear sua torta salgada. Uma pena. VOLTE CINCO CASAS.

Se deu bem com o jenipapo (*Genipa americana)*! Você aprendeu com uma pessoa da sua família uma receita de bolo com jenipapo verde e não perdeu a chance de pegar essa fruta no caminho! Além de dar uma coloração azul no bolo, a receita fica uma delícia. AVANCE TRÊS CASAS.

Você encontrou no caminho sementes de favela (*Cnidoscolus quercifolius*), que tem um sabor de coco maravilhoso e te dará mais energia na sua caminhada. AVANCE MAIS DUAS CASAS.

Você passou por um pé de mamão (*carica papaya*) e como não viu a fruta nem flor, seguiu direto. Mas poderia ter aproveitado a medula, que fica na base do caule, para fazer um doce maravilhoso! VOLTE TRÊS CASAS.

Você ficou triste ao passar pela macambira (*Bromélia laciniosa)* e se lembrar da história contada por sua avó, que aproveitava a batata (rizoma) da planta para comer em épocas de maior dificuldade financeira. FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR.

Você ouvia muito na infância que o fruto do arrebenta cavalo (*Solanum capsicoides)* era tóxica. Mas, na verdade, a polpa do fruto pode ser consumida quando madura (fruto fica vermelho), sendo necessário jogar fora apenas as sementes. VOLTE SEIS CASAS.

O chão está repleto dos frutos arroxeados do pé de azeitona preta/jamelão (*Syzygium cumini*) e você poderá comer, recuperando as energias. AVANCE SEIS CASAS

O malvão (*Plectranthus amboinicus*) que você acabou de achar vai te ajudar a temperar suas refeições e pode até servir como uma bebida refrescante. JOGUE NOVAMENTE.

Você encontrou no quintal folhas e flores de moringa (*Moringa oleífera*) para preparar a sua salada no almoço. AVANCE TRÊS CASAS.

A lembrança da infância com o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) com leite te impediu de utilizar essa planta para preparar um refrescante suco com limão. VOLTE CINCO CASAS.

Aproveite que você está na época do juazeiro (*Ziziphus joazeiro)* para comer os frutos e aproveitar a casca do tronco para fazer sabão. AVANCE DUAS CASAS.

Você não prestou atenção na cerca viva de quiabento (*Pereskia zehntneri*) no quintal do vizinho e acabou se machucando. FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR

Você parou no pé de tamarindo (*Tamarindus indica L.*) para aproveitar a sombra e descansar um poucos e comer seus frutos maduros para repor sua energia. AVANCE UMA CASA

Você utilizou os frutos da algaroba (*Prosopis juliflora*) no período de clima mais seco para alimentação dos animais da sua roça. AVANCE UMA CASA.

Sua vizinha te presenteou com uma preparação deliciosa: flores de abóbora (*Cucurbita máxima.)* empanadas. JOGUE NOVAMENTE.

Você recebeu uma informação de que o melão de são caetano (*Momordica charantia*) é uma planta daninha e acabou eliminando todos os pés do seu quintal. Poderia ter aproveitado na sua alimentação. FIQUE UMA RODADA SEM JOGAR.

Respeite as plantas nativas! Para criar um atalho no seu percurso, você escolheu colocar fogo na "mata", eliminando espécies nativas como a cabeça de frade (*melocactus zehntneri)* e a aroeira (*Schinus terebinthifolius)*, espécies nativas da caatinga. FIQUE DUAS RODADAS SEM JOGAR.

O pé de maxixe (*Cucumis anguria L.)* do seu quintal teve uma excelente produção, mas você não aproveitou os frutos imaturos e maduros para preparar as conservas e doces preferidas da família. VOLTE TRÊS CASAS.

Você aproveitou a madeira do oiti (*Licania tomentosa*) para fazer alguns mourões e colocar na cerca, além de preparar um bolo delicioso com o seu fruto. ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE VOLTAR DUAS CASAS

Eita época boa! Ao quebrar o fruto da amendoeira (*Terminalia catappa L.*) para ter acesso a semente, você teve boas memórias da sua infância em que fazia essa mesma ação. AVANCE DUAS CASAS.

O feijão de corda (*Vigna unguiculata*) é a base alimentar de muitos lares da roça. Com importante quantidade proteica e energética, esse feijão pode ser consumido tanto verde quanto maduro (já sequinho). Qual a sua receita favorita com o feijão de corda? ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E FAÇA ELE RETORNAR 06 CASAS.

A pimenta-rosa é o fruto da Aroeira (*Schinus terebinthifolius)*, planta que faz parte da família Anacardiaceae. A pimenta-rosa é utilizada bem sequinha em preparações com frango, deixando um cheirinho muito bom! ESCOLHA UM ADVERSÁRIO PARA FICAR 01 RODADA SEM JOGAR

PANC CORINGA

A palma (*Opuntia ficus-indica)*, apesar de ser utilizada por algumas pessoas somente na alimentação de animais, também pode ser aproveitada na alimentação humana. O cortado de palma (utilizando a raquete) e o doce de seu fruto são extremamente saborosos, além de oferecem proteínas, vitaminas e minerais. Poder da carta: AVANÇAR DOZE CASAS.

PANC CORINGA

A abóbora (*Cucurbita máxima.)*, apesar de ser bem conhecida entre nós, não é tão bem aproveitada já que, além do consumo do fruto, podemos também comer as sementes, as flores e os brotos jovens de seu caule. Poder da carta: ELIMINAR UMA PEÇA DE UM DOS ADVERSÁRIOS

PANC CORINGA

O Umbuzeiro (*Spondia tuberosa*) é uma espécie nativa do Nordeste e bastante conhecido pelo seu fruto. Mas você sabia que suas folhas faz-se um delicioso e refrescante suco, além de ser utilizado na salada? Que maravilha! Poder da carta: COLOCAR UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA NO PONTO DE PARTIDA.

PANC CORINGA

O melão de são caetano (*Momordica charantia*), além de ser considerado o "fruto da longevidade", é um fruto saboroso e com grande poder vitamínico, podendo ser usada em uma salada crua ou em um refogado com queijo. Poder da carta: TROCAR UMA PEÇA DA SUA FAMÍLIA POR UMA PEÇA DO ADVERSÁRIO.

PANC CORINGA

A cabeça de frade (*melocactus zehntneri)* é muito utilizada como uma planta decorativa. Mas você sabia que com essa planta é possível preparar doces e biscoitos? Eita coisa boa! Poder da carta: ESCOLHA UM ADVERSÁRIO E PEÇA PARA ELE REVELAR A INFORMAÇÃO DA CARTA FAMÍLIA.

PANC CORINGA

A algaroba (*Prosopis juliflora*) é uma planta exótica da família Fabaceae. É bem resistente à seca e se adapta bem ao clima do semiárido brasileiro. O seu fruto maduro é bem docinho. Você já experimentou essa maravilha? Poder da carta: VOCÊ PODE ESCOLHER MAIS UMA PANC CORINGA OU AVANÇAR TRÊS CASAS DE SUA PEÇA.

PANC CORINGA

Você sabia que o tamarindo (*Tamarindus indica L.*) pertence a mesma família do feijão, a Fabaceae? Com o fruto maduro, é possível preparar doces e sucos, mas também podemos utilizar as flores e folhas jovens em sucos e saladas. Muito bacana! Poder da carta: VOCÊ FICARÁ DUAS RODADAS SEM SOFRER QUALQUER PENALIDADE.

PANC CORINGA

O mandacaru (*cereus jamacaru*) é uma cactácea nativa do Brasil que geralmente é utilizada na alimentação animal e como planta ornamental. O seu fruto também pode ser aproveitado na alimentação humana. Poder da carta: ESCOLHA UMA CARTA PERGUNTA PARA SEU ADVERSÁRIO!

PANC CORINGA

O maxixe (*Cucumis anguria L.*) é tradicionalmente utilizado no preparo de cozidos, como as maxixada. Mas você sabia que o fruto também pode ser consumido cru? Cortado em fatias bem finas, o maxixe pode ser adicionado na salada. Além disso, as folhas jovens também são comestíveis. Poder da carta: VOCÊ TEM DIREITO A DUAS JOGADAS SEGUIDAS.

PANC CORINGA

Nos quintais do Nordeste é muito comum encontrar a seriguela (*Spondias purpurea L.*). Essa espécie pertence a família Anarcadiaceae e suas folhas jovens podem ser aproveitadas no preparo de geleias e na salada crua. Quando não tiver na época do fruto, aproveite essa dica! Poder da carta: ESCOLHA UMA CARTA SURPRESA PARA SEU ADVERSÁRIO!

FAMÍLIA BOTÂNICA

FAMÍLIA ANARCADIACEAE

Essa família é composta por plantas lenhosas (capazes de produzir madeira), possuindo importância medicinal (com plantas que possuem atuação antifúngica e/ou ação antioxidante). Seus frutos, de modo geral, são comestíveis, com importância comercial no Brasil, a exemplo da manga (*mangifera indica L.*). Uma curiosidade: o fruto do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.*)* é a castanha de caju e a polpa que preparamos sucos e doces é um pseudofruto.

Seja o primeiro a jogar!

FAMÍLIA BOTÂNICA

FAMÍLIA CACTACEAE

É a família onde se agrupam os cactos (plantas que resistem um longo tempo sem água). Apesar de muitas pessoas pensarem que os cactos existem apenas em terras secas, eles podem ser encontrados também em ambientes úmidos, como na floresta Amazônica e na Mata Atlântica. As cactáceas tem uma relevância cultural e ecológica no nordeste brasileiro, mas tem sofrido ameaças constantes da ação humana, como na destruição de habitats e extração excessiva para necessidades pessoais.

Seja o segundo a jogar!

FAMÍLIA BOTÂNICA

FAMÍLIA CURCUBITACEAE

Esta família caracteriza-se pelas plantas trepadeiras rastejantes (são paralelas ao solo e utilizam de gavinhas, tipo de folha modificada, para servir como suporte). Como exemplo, temos a melancia (*Citrullus lanatus)*, o melão (*Cucumis melo L.*) e o chuchu (*Sechium edule*). Os frutos desta família apresentam características bastante diversificadas, onde muitos deles são comestíveis.

Você será o quarto a jogar!

FAMÍLIA BOTÂNICA

FAMÍLIA FABACEAE

Também reconhecida como família das leguminosas, a FABACEAE tem grande importância econômica, seja para o consumo alimentar como também no aproveitamento. Os frutos são conhecidos pelo formato de vagem, a exemplo do feijão (*Phaseolus vulgaris)*, amendoim (*Arachis hypogaea L.*), pau-brasil (*Caesalpinia echinata)* e tamarindo (*tamarindus indica* L.).

Você será o terceiro a jogar!

REFERÊNCIAS

CAPES. Diretoria de Avaliação. **Documento de área, 2013**. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/480/o/DOCUMENTO_DE_AREA_ENSINO_2016_final.pdf. Acesso em 04 maio 2021.

CAVALCANTE, A.; TELES, M.; MACHADO, ,M. **Cactos do semiárido do Brasil** – Guia Ilustrado. Campina Grande: INSA, 2013.103p.

CERRATINGA- Produção Sustentável e Consumo Consciente. **Bioma caatinga.** Disponível em: http://www.cerratinga.org.br/. Acesso em 04 maio 2021.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais**: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Inst. Plantarum, 2014.

Laboratório de Análises e Pesquisas de Bebidas Alcoolicas – UFPB. Algarobeira. . Disponível em: http://www.ct.ufpb.br/lba/contents/menu/algarobeira. Acesso em 04 maio 2021.

MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; SILVA, A.S.L.; FERNANDES, M.M.; MARGALHO, L.F. **Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2014. Disponível em: www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes. Acesso em 04 maio 2021.

Núcleo de Ecologia e Monitoramento Ambiental – NEMA. **Notícias**. Disponível em: https://www.nema.univasf.edu.br/site/index.php?page=events Acesso em 04 maio 2021.

PIXABAY - Banco de imagens. Disponível em: https://pixabay.com/pt/images/search/. Acesso em 04 maio 2021.

Um pé de que. **Juazeiro**. Disponível em: http://www.umpedeque.com.br/arvore.php?id=609. Acesso em 04 maio 2021.

APÊNDICE C – Questionário de aplicação do produto educacional.

Questionário de avaliação do jogo

*Obrigatório

1. Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça que possa resumir esse jogo? *

2. O que você aprendeu com o jogo? *

3. O que você mais gostou nesse jogo? *

4. E o que você menos gostou? *

5. Qual foi a parte mais fácil para você nesse jogo? *

6. Qual foi a maior dificuldade encontrada por você nesse jogo? *

7. Numa escala para avaliar a estética do jogo (tabuleiro, cartas), o quão atrativa você acha que é a estética do jogo? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
nenhuma atração	◯	◯	◯	◯	◯	muito atrativa

8. Com relação as regras e dinâmica do jogo, numa escala de engajamento você acha: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
sem nenhum engajamento, monótono	◯	◯	◯	◯	◯	com muito engajamento

9. Com relação ao Manual de Instruções, as informações dispostas encontram claras e objetivas? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Alguns trechos estão um pouco confusos (caso marque essa opção, descreva abaixo em que momento isso acontece)

10. Descreva aqui em que momento do manual de instruções não há clareza/objetividade das informações

_____

_____

_____

_____

_____

11. Em qual/quais espaço(s) você consegue visualizar a utilização do jogo? (pode marcar mais de uma opção) *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Sala de aula
- ☐ Biblioteca
- ☐ Atividade de campo Associação
- ☐ de agricultoresRefeitórios
- ☐ escolares Espaços recreativos
- ☐ Não vejo em nenhum dos espaços citadosOutro:
- ☐ ☐ _____

12. De que maneira você visualiza a utilização do jogo no(s) espaço(s) que você marcou anteriormente? *

13. você acha que esse jogo pode contribuir para a sua formação profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Talvez

14. Justifique a sua resposta anterior *

15. Você teria alguma sugestão melhorar o jogo? *

16. Que nome você sugeriria para o jogo? *

17. **Espaço livre: Deixo aqui esse espaço caso você queira me falar alguma coisa que eu não perguntei ou que você acha interessante dizer. Muito Obrigada desde já❗☺**

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE D – Questionário de avaliação final aplicado aos(as) estudantes da pesquisa.

Avaliação do produto educacional e da etapa de construção do jogo - Equipe PANCXique

Esse formulário tem enquanto objetivo avaliar o produto educacional "come ou não come? um jogo sobre as PANC"

*Obrigatório

1. Qual momento do jogo você acha mais divertido? *

2. Qual momento do jogo você acha menos divertido? *

3. Numa escala para avaliar a estética do jogo (tabuleiro, cartas), o quão atrativa você acha que é a estética do jogo? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
nenhuma atração	◯	◯	◯	◯	◯	muito atrativa

4. Teria alguma sugestão para melhorar a estética do jogo? *

5. Com relação as regras e dinâmica do jogo, numa escala de engajamento você acha: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
sem nenhum engajamento, monótono	◯	◯	◯	◯	◯	com muito engajamento

6. Você recomendaria alguma outra regra e/ou dinâmica para melhorar o jogo? Qual seria *

7. Com relação ao Manual de Instruções, as informações dispostas encontram claras e objetivas? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Alguns trechos estão um pouco confusos (caso marque essa opção, descreva abaixo em que momento isso acontece)

8. Descreva aqui em que momento do manual de instruções não há clareza/objetividade das informações

9. Qual é o maior aprendizado para as pessoas você acredita que o jogo pode proporcionar? *

10. Em qual/quais espaço(s) você consegue visualizar a utilização do jogo? (pode marcar mais de uma opção) *

Marque todas que se aplicam.

- [ ] Sala de aula
- [ ] Biblioteca
- [ ] Atividade de campo
- [ ] Associação de agricultores
- [ ] Refeitórios escolares
- [ ] Espaços recreativos

Outro: [ ] _____

11. De que maneira você visualiza a utilização do jogo nos espaços que você marcou anteriormente? *

12. Há alguma outra questão no jogo que precisa ser melhorada? Qual seria? *

13. Se você pudesse resumir o jogo em uma palavra, qual palavra seria? *

Avaliando a etapa de construção do jogo...

Não sei se você se recorda, mas ao final de cada atividade importante tínhamos ummomento de avaliação (a exemplo do mapa mental depois da visita a Serrinha, a avaliação das visitas, etc). Então, a intenção aqui é de avaliar todo o processo de construção do jogo (reuniões no discord, discussão no whatsapp) até o dia de hoje.

14. Considerando uma escala de grau de satisfação em participar dessa etapa, aponte em qual nível você se encontra: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Insfatisfeito	◯	◯	◯	◯	◯	Muito satisfeito

15. O que mais você gostou de fazer nessa etapa? E o que menos gostou? *

16. Em uma escala para identificar o nível de colaboração para a construção do jogo, o quanto você acha que colaborou? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
não colaborou	◯	◯	◯	◯	◯	colaborou muito

17. Como você acha que colaborou com o jogo? *

18. Considerando o processo de construção do jogo em equipe, você acha que esse processo foi produtivo e colaborativo? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Parcialmente produtivo e colaborativo

19. O que você melhoraria nessa dinâmica de construção do jogo em equipe? *

20. Considerando a escala a seguir, você acha que essa etapa de construção do jogo contribuiu para a sua formação profissional?

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
não contribuiu em nada	◯	◯	◯	◯	◯	Contribuiu muito

21. De que maneira você acha que essa atividade contribuiu para a sua formação? *

22. Você participaria de outra atividade de construção de jogos envolvendo assuntos relacionados a seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez

Voltando ao começo....

Você se lembra das perguntas que foram feitas no início da pesquisa? Elas voltaram nessa fase final para que eu possa avaliar como seu deu o processo de aprendizado sobre as PANC

23. O que é PANC para você? O que você conhece sobre esse tema? *

24. O que foi visto no nosso trabalho sobre esse tema? *

25. Você acha que o tema PANC tem relação com o seu curso? Qual seria essa relação? *

26. Você acha que o tema PANC tem relação com o território onde você faz parte? Qual seria essa relação? *

27. **Aqui é um espaço livre para você opinar/acrescentar/sugerir/reclamar sobre algum ponto da pesquisa. Gostaria de agradecer desde já por essa caminhada!** ☺

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE E – Formulário elaborado para o levantamento etnobotânico.

Projeto de Pesquisa "Proposta de jogo educativo no IF Baiano *campus* Xique-Xique: Desvelando práticas/percepções sobre educação alimentar e nutricional a partir dos saberes tradicionais"

ETAPA DIAGNÓSTICA: LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO

Responsável pelo registro: _____

1) NOME POPULAR:

→ **1.1) Utilização: □ Alimentação Humana □ Medicinal □ Outros (alimentação animal, uso da madeira, ornamentação):** _____

→ **1.2) Qual parte da planta usa para consumo?**
□ Raiz □ Caule □ folha □ fruto □ Flor □ Outra:

_____

_____

→ **1.3) Como você usa? □ Crua □ Cozida □ Chá □ Outra forma de preparação (descrever):**_____

_____

_____

2) ASPECTOS BOTÂNICOS:

2.1) Origem: □ Exótica □ Nativa □ Não Sabe

2.2) Porte: □ Pequeno □ Médio □ Grande

2.3) Folha modificada: □ Espinhos □ Gavinha □ Agave □ Outra:

_____

_____

3) Descrição do ambiente:

_____

_____

_____

4) Observações:

_____

_____

_____

_____

N° do registro fotográfico	Parte da planta registrada
01	
02	
03	
04	
05	

APÊNDICE F – Levantamento de Dados sobre a propriedade rural visitada.

Projeto de Pesquisa "Proposta de jogo educativo no IF Baiano *campus* Xique-Xique: Desvelando práticas/percepções sobre educação alimentar e nutricional a partir dos saberes tradicionais"

ETAPA DIAGNÓSTICA: LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO

DADOS DA VISITA N°___

LOCAL: _____

Nome do(a) informante/semente	
Horário da visita	
Data	
Localização geográfica (latitude e longitude)	
Temperatura (°C)	
Umidade (%)	

PONTOS A SEREM REFORÇADOS:

- No item 1.2 (qual parte da planta para consumo) perguntar se usa mais de uma parte;

- No item 1.3 (como você usa) perguntar quais partes de plantas são utilizadas nas preparações;

- No item 3 (descrição do ambiente) inserir suas observações bem como o relato do informante, não esquecendo do quintal;

- No item 4 (observações) atentar-se ao relato do informante se aquela espécie era mais comum e agora não é mais; se na infância se comia, mas agora não se come mais, etc.

APÊNDICE G – Roteiro de entrevista para entrevista com agricultoras familiares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - *CAMPUS* CATU
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ROTEIRO DE ENTREVISTA – AGRICULTORAS FAMILIARES

1) Você sempre morou aqui? O que você mais gosta em morar aqui? E o que menos gosta?

2) Como é a sua relação com o ambiente (com as plantas, animais, água)?

3) Quem preparava as refeições na sua infância? E quem as prepara hoje?

4) O que você aprendeu com sobre alimentação e alimentar-se?

5) O que você acha da sua alimentação da infância? E o que acha da sua alimentação hoje?

6) Na sua infância, como eram preparadas as refeições? E hoje como são preparadas?

7) Na sua infância utilizava-se algumas plantas/vegetais daqui onde você mora no preparo das refeições? E hoje em dia, utiliza-se alguma?

8) Como essas plantas/vegetais eram utilizados na alimentação? E como são utilizados hoje?

9) Tem alguma planta/vegetal que você e seus familiares utilizavam/consumiam na infância e que hoje não consomem mais? Poderia, por favor, detalhar?

10) Você costumava brincar ao ar livre (seu quintal, outras extensões) quando era criança? Enquanto brincava, costumava comer alguma coisa? Poderia, por favor, detalhar?

11) Você tem filhos/netos? O que você "passou" pra eles sobre alimentação?

12) Seus filhos/netos se alimentam da mesma maneira como você se alimentou na infância? O que mudou?

13) Algum vizinho/vizinha já compartilhou contigo alguma informação de planta/vegetal que pode ser utilizado na alimentação? Poderia, por favor, detalhar?

14) Você tem alguma área na sua propriedade disponível para plantar vegetais que servirão para a sua alimentação?

15) Você tem o hábito de coletar vegetais (folhas, flores, frutos, talos, raízes ou sementes) na caatinga?

16) Tem alguma espécie vegetal comestível que não encontra mais nesta região e que gostaria que voltasse a ser plantada?

17) Você comercializa alguma dessas plantas? Em qual/quais local/locais?

APÊNDICE H – Roteiro de entrevista para entrevista com estudantes.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - *CAMPUS* CATU
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ROTEIRO DE ENTREVISTA – ESTUDANTES

1) Por que você escolheu o curso

2) O que você mais gosta do curso? E o que menos gosta?

3) Como é a sua relação com o ambiente (com as plantas, animais, água)?

4) De que forma você percebe a ligação entre seu curso com o meio rural daqui?

5) Algum tema/assunto visto aqui no IF Baiano você já tinha no meio rural daqui? Poderia, por favor, detalhar?

6) O que você viu dentro do IF Baiano sobre alimentação? Do que você viu, há alguma ligação com o meio rural daqui? Poderia, por favor, detalhar?

7) Quem prepara as refeições na sua casa? Você sabe cozinhar? O que você aprendeu com seus familiares sobre preparo de refeições?

8) O que você acha da sua alimentação na infância? E o que acha da sua alimentação hoje?

9) O que conhece sobre PANC? Associa a algum modo que é específico de sua família preparar os alimentos?

10) Qual a sua relação com os vegetais? Conhece através de quem?

11) Você vê em algum momento do seu curso a ligação do que é abordado com o tema das PANC? Em que momento seria?

12) O que você pensa sobre a relação entre PANC e sua formação enquanto técnico(a)?