



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ.  
CÂMPUS LARANJAL DO JARI  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**GEISIANE CONCEIÇÃO SOUZA**

**DIFICULDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA  
NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) EM ESCOLAS DE LARANJAL  
DO JARI – AP**

**Laranjal do Jari  
2019**

**GEISIANE CONCEIÇÃO SOUZA**

**DIFICULDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA  
NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) EM ESCOLAS DE LARANJAL  
DO JARI – AP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do Título de Licenciatura do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Amapá, Campus Laranjal do Jari.

Orientador: Prof. Me.Luany Jaine de Araújo Souza

**Laranjal do Jari- AP  
2019**

Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP)

---

S725d Souza, Geisiane Conceição.

Dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de botânica na educação de jovens e adultos (EJA) em escolas de Laranjal do Jari – AP / Geisiane Conceição Souza. – Laranjal do Jari, 2019.

58 f. : il. color. enc.

Monografia (Graduação)–Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Curso de Ciências Biológicas, 2019.

Orientadora: Luany Jaine de Araújo Souza.

1. Botânica – ensino - Laranjal do Jari (AP). 2. Botânica – ensino - educação de jovens e adultos (EJA). 3. Professora Maria de Nazaré Rodrigues - escola. 4. Professora Vanda Maria de Souza Cabête – escola. I. Souza, Luany Jaine de Araújo (orient.). II. Título.

CDD 580.7098116 (21. ed.)

---

**DIFICULDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA  
NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) EM ESCOLAS DE LARANJAL  
DO JARI – AP**

Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do  
Instituto Federal do Amapá, Campus Laranjal do Jari.

---

Geisiane Conceição Souza

**Data da Aprovação:** Laranjal do Jari,

\_\_\_\_/\_\_\_\_/2019

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof °Msc. Luany Jaine de Araújo Souza

**Membro da banca examinadora-** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Amapá-IFAP

*Campus* Laranjal do Jari

---

Prof ° Msc. Suany Rodrigues da Cunha

**Membro da banca examinadora-** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Amapá-IFAP

*Campus* Laranjal do Jari

---

Prof ° Msc. Telma Adriana Souza Lobato

**Membro da banca examinadora-** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Amapá-IFAP

*Campus* Laranjal do Jari

Aos meus pais, *Raimundo e Dalva*, ao meu irmão, *Geison Souza*, participantes de todos os momentos de minha vida. Pelos estímulos e apoios recebidos ao longo de minha graduação. A todos os meus familiares e amigos, que sempre me apoiaram e mantiveram-se presentes.

A todos, minha gratidão!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família, mas, antes de qualquer coisa, à minha *mãe*, presente em todos os momentos para me dar todo o apoio, o carinho e a segurança de que precisei para fazer minhas escolhas e seguir nas minhas decisões, tudo o que sou hoje dedico a esta mulher guerreira.

Aos meus tios *Mariolando Araújo, Marisa Castelo e Joana Ferreira* por acreditarem em meu potencial e fazerem que eu acreditasse em mim mesma.

Aos meus melhores amigos *Karoline Carvalho, Wallace Gabriel e Michael Gonçalves* por sempre estar ao meu lado desde a minha adolescência, segurando as minhas mãos enquanto conhecíamos o mundo, principalmente por sempre estarem ao meu lado compartilhando bons e maus momentos.

As amigadas que fiz no IFAP, especialmente, a *Thaís Steffany Nascimento*, minha companheira inseparável de curso, com a qual pude compartilhar as conquistas e as dificuldades da vida de universitária.

A minha orientadora *Luany Souza*, pelos conselhos e apoio ao longo desse projeto.

Por fim, não posso deixar de mostrar minha gratidão e orgulho pelo Instituto Federal do Amapá onde estudei durante 4 anos e aonde aprendi muito mais do que simplesmente o conteúdo das disciplinas. Obrigada a todos os professores e amigos que lá conheci. Foi uma das experiências mais ricas e mais lindas da minha vida!

*Sem sonhos, a vida não tem brilho.  
Sem metas, os sonhos não têm  
alicerces. Sem prioridade, os  
sonhos não se tornam reais.  
Sonhe, trace metas, estabeleça  
prioridade e corra riscos para  
executar seus sonhos. Melhor é  
errar por tentar do que errar por  
se omitir! Não tenhas medo dos  
tropeços da jornada. Não podemos  
esquecer que nós, ainda que  
incompleto, fomos o maior  
aventureiro da história.*

*Augusto Cury*

## RESUMO

Desde os primórdios da humanidade, o reino vegetal está em constante interação com o homem, seja na alimentação, na confecção de utensílios ou nos fármacos. Logo, a Botânica poderia ser considerada a ciência mais compreendida e aceita no meio escolar. Porém, o Ensino de Botânica, assim como as demais áreas da biologia, segue o modelo tradicionalista de educação, no qual o aluno é um mero ouvinte e não participa da construção do conhecimento. Partindo desse pressuposto, o presente estudo teve como objetivo principal conhecer as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem na modalidade da EJA do ensino médio de duas escolas localizadas no município de Laranjal do Jari. Para tal, a pesquisa apresentou uma abordagem qualitativa e quantitativa, que utilizou como pressupostos metodológicos os fundamentos da pesquisa Bibliográfica e Descritiva. A pesquisa foi realizada em duas escolas com população composta por 80 estudantes do ensino médio e 2 professores. Os resultados foram obtidos através da aplicação de dois questionários com dois professores e alunos de duas turmas de cada escola, que posteriormente foram analisados e interpretados. A pesquisa possibilitou verificar em quais condições os professores trabalham nas escolas pesquisadas, visto que a carência de material didático e falta de estrutura da escola reflete negativamente no aprendizado dos alunos, embora muitos dos alunos revelaram gostar dos conteúdos botânicos. Porém, ao mesmo tempo em que informaram gostar do assunto, afirmam sentir dificuldades em assimilar o seu conteúdo, onde acaba gerando o desinteresse por parte do aluno em conhecer os assuntos relacionados à botânica.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem. Ensino de Botânica. Dificuldades.



## ABSTRACT

From the earliest days of mankind, the vegetable kingdom is in constant interaction with man, whether in food, in the making of utensils or in drugs. Therefore, Botany could be considered the most understood and accepted science in the school environment. However, the Teaching of Botany, like the other areas of biology, follows the traditionalist model of education, in which the student is a mere listener and does not participate in the construction of knowledge. Based on this assumption, the present study had as main objective to know the difficulties faced in the teaching-learning process in the EJA modality of the secondary education of two schools located in the municipality of Laranjal do Jari. For this, the research presented a mixed approach, involving Qualitative and Quantitative techniques, which used as methodological assumptions the foundations of Documentary / Bibliographic and Descriptive research. The research was conducted in two school with population composed by 80 high school students and 2 teachers. The results were obtained through the application of two questionnaires with two teachers and students from two classes of each school, who were later analyzed and interpreted. The research made it possible to verify under what conditions teachers work in the schools surveyed, since the lack of didactic material and lack of school structure negatively reflected the students' learning, although many of the students showed that they liked the botanical contents. However, at the same time that they have informed that they like the subject, they affirm that they have difficulties in assimilating their content, where it ends up generating the disinterest on the part of the student in knowing the subjects related to the botany.

**Keywords:** Teaching-learning. Teaching Botany. Difficulties.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1-</b> As concepções dos alunos da EJA sobre o gosto pela disciplina de Biologia.....	41
<b>Figura 2-</b> As concepções dos alunos da EJA sobre o gosto pela disciplina de Biologia.....	39
<b>Figura 3-</b> Conteúdo da Biologia que os alunos da EJA apresentam maior afinidade .....	40
<b>Figura 4-</b> Conteúdo da Biologia que os alunos da EJA apresentam menor afinidade .....	40
<b>Figura 5-</b> Concepções dos estudantes da EJA sobre o ensino de Botânica. ....	41
<b>Figura 6-</b> Resultados quanto à importância dos conteúdos Botânicos na vida dos alunos.....	42
<b>Figura 7-</b> Resultados quanto à importância dos conteúdos Botânicos na vida dos alunos, escola Prof <sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête.....	42
<b>Figura 8-</b> Resultado de como as aulas de Botânica ficariam mais interessantes na concepção dos alunos da EJA/ Escola Prof <sup>a</sup> Maria de Nazaré Rodrigues.....	43
<b>Figura 9-</b> Resultado de como as aulas de Botânica ficariam mais interessantes na concepção dos alunos da EJA/ Escola Prof <sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête. ....	44
<b>Figura 10-</b> Resultado dos alunos da escola Prof <sup>a</sup> Maria de Nazaré Rodrigues, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado.....	45
<b>Figura 11-</b> Resultado dos alunos da escola Prof <sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado. ....	45
<b>Figura 12-</b> Resultado dos alunos da escola Prof <sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado .....	46
<b>Figura 13-</b> Resultado dos alunos da escola Prof <sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às metodologias diferenciadas como modelos didáticos .....	47

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Fatores que interferem negativamente no ensino de Botânica na concepção dos alunos da EJA das escolas investigadas .....	41
---	----

## **LISTA DE SIGLAS**

CEE's - conselhos Estaduais de Educação

CETA- Conselho de Educação do Território do Amapá

CNBB- Confederação Nacional dos Bispos do Brasil

CPCs - Centros Populares de Cultura

EJA- Educação de Jovens e Adultos

FNEP- Fundo Nacional do Ensino Primário

Fundação EDUCAR- Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos

LDBEN- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEB - Movimento de Educação de Base

MEC- Ministério da Educação.

MOBRAL- Movimento Brasileiro de Alfabetização

MOVA- Movimento de Alfabetização

P1- Professor

P2- Professor

PAS- Programa Alfabetização Solidária

PEI - Programa de Educação Integrada

PNA- Plano Nacional de Alfabetização

PNE- Plano Nacional de Educação

PROEJA- Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos

SEA- Serviço de Educação de Adultos

SEE - Sistemas Estaduais de Ensino

SEED- Secretaria Estadual de Educação

SESC- Serviço Social do Comercio

SESI- Serviço Social da Indústria.

UNE- União Nacional dos Estudantes

UNESCO- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	17
2.1 Geral.....	17
2.2 Especifico .....	17
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	18
3.1 Educação de Jovens e Adultos no Brasil.....	16
3.2 Educação de Jovens e Adultos no Amapá.....	25
3.3 Educação de Jovens e Adultos enquanto modalidade de ensino e suas dificuldades no processo de ensino.....	27
3.4 Definições da biologia e o ensino da botânica na EJA .....	26
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	35
4.1 local da pesquisa.....	35
4.2 coleta de dados.....	36
4.3 análise e interpretação dos dados.....	37
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	38
5.1 professores das escolas investigadas .....	38
5.2 dificuldades na prática docente relacionada ao ensino de botânica.....	38
5.3 concepções dos alunos sobre a biologia e o ensino de botânica.....	40
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	51
<b>REFERENCIAS</b> .....	53
<b>ANEXO A</b> .....	57
<b>APÊNDICEA - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....	58
<b>APÊNDICEB- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....	59

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Paiva (1987) e Celso Beisegel, (1974) no decorrer da história do Brasil, foram criadas várias ações educacionais e políticas públicas para assegurar a população a integração educacional de jovens e adultos, priorizando principalmente alfabetização, e considerando que o reconhecimento desta modalidade de ensino atualmente é de extrema importância para a sociedade. A educação de jovens e adultos (EJA) apresenta-se como o ensino marginalizado ou de pouca importância, visto que atualmente esta modalidade de ensino é designada a jovens e adultos que por algum motivo não conseguiu terminar seus estudos ou nunca conseguirão ingressar no Ensino Fundamental ou Médio na idade correspondente.

Inicialmente a Educação de Jovens e Adultos (EJA) era conhecida como supletivo, que tinha como objetivo de apresenta-se como uma modalidade de ensino curta, no entanto, tornou-se uma forma de ensino permanente devido à crescente demanda estudantil, possibilitando assim a integração da população jovem e adulta no sistema educacional, reduzindo consideravelmente as taxas nacionais de analfabetismo.

Segundo Olegário e Ferreira (2017) na maioria das vezes o perfil dos alunos da EJA são trabalhadores, empregados ou desempregados que não tiveram acesso à educação ou não conseguiram dar continuidade em seus estudos, são pessoas que, geralmente, não foram assistidas no sistema escolar, que ingressam nessa modalidade de ensino com o objetivo de concluir o ensino o mais rápido possível.

A interação do campo educacional em conjunto com o ensino de ciências ou biologia na modalidade da EJA constitui-se em uma das principais barreiras educacionais, visto que é um dos principais fatores que interferem no processo de ensino-aprendizagem, que na maioria dos casos são negligenciadas por parte do ambiente escolar.

Segundo Vilanova e Martins (2008), a educação da modalidade da EJA está sendo cada vez mais presente nas escolas públicas nos níveis fundamentais e médios. No entanto inovações de ensino para estudantes jovens e adultos são praticamente inexistentes e quase sempre deixados de lado a educação em ciências.

De acordo com Garcia (2000), com as disciplinas de Ciências ou Biologia, percebe-se que o ensino da botânica ainda apresenta dificuldade em sala de aula, tanto para alunos quanto para professores. Pesquisas mostram uma aversão e um grande desinteresse dos estudantes do Ensino Básico, fruto de uma visão e prática de ensino voltado unicamente para a transferência

de conhecimento, que não apresentam desenvolvimentos tecnológicos em sala de aula que possam auxiliar jovens.

Segundo Oliveira (2007), dentre os conteúdos científicos explorados desde o ensino fundamental ao médio, os de Botânica apresentam diversos problemas e tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores. Nesse sentido a pesquisa *in loco* possibilitou a compreensão da realidade escolar no qual o Ensino da EJA está inserido

Sendo assim, visto a necessidade de renovação dos modelos tradicionais de ensino na educação de jovens e adultos, é necessário um olhar mais amplo para o processo de construção do conhecimento conjunta entre o aluno e educador, visando metodologias de ensino que abrange a realidade que está inserida, em contrapartida, a falta de estrutura e regularidade do ambiente escolar, dificultando assim o processo de ensino- aprendizagem.

Ao relacionar as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem é necessário o processo investigativo tanto das dificuldades na pratica docente, como a construção do conhecimento por parte dos alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) que é de fundamental importância para a mudança da realidade local, pois se mostram enraizadas no modelo tradicional de ensino, problema que abrange divergências educacionais como a falta de materiais de apoio específicos sobre a temática da botânica, o comprimento do conteúdo programático, carga horária defasada e falta de estrutura da escola.

No decorrer da formação dos futuros professores, faz-se necessário a compreensão da realidade educacional perante as diversas modalidades de ensino desde a alfabetização até a graduação. As disciplinas de Prática Pedagógica e Estágio em sala de aula me possibilitaram compreender as dificuldades que os professores encontram diante das dificuldades presenciadas ao decorrer das observações em diversas escolas pude constatar que muitas dos problemas relacionados ao ensino de biologia e em especificamente ao ensino de botânica não se restringiam apenas em um ambiente escolar, mas sim como uma problemática no sistema educacional da cidade.

O primeiro passa para mudanças nos atuais modelos educacionais na modalidade da EJA é inicialmente investigar as dificuldades encontradas pelo professor em sala de aula ao ministrar conteúdos de botânica, podendo assim partir de um pressuposto em busca de alternativas viáveis para melhorias em sala de aula em conjunto com as escolas.

Partindo da problemática sobre as dificuldades de se trabalhar botânica em turmas da EJA, constatou-se que com base em muitos casos sobre tais dificuldades parte do pressuposto que a falta de formação continuada dos professores relacionada ao ensino específico da EJA é

um dos principais fatores limitantes no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, bem como a falta de condições físicas e gerenciais para que o professor trabalhe de forma adequada com jovens e adultos que não deram prolongamento em seus estudos e para aqueles que não tiveram o acesso ao Ensino Fundamental e/ou Médio na idade correspondente.

O trabalho foi dividido em 6 capítulos que consiste: o primeiro capítulo consiste na introdução que faz um apanhado geral sobre a temática abordada, o segundo capítulo apresenta os objetivos, tanto geral quanto específicos, que nortearam o desenvolvimento do trabalho em que buscamos respostas para cada objetivo designado, o terceiro capítulo é a fundamentação teórica que traz relatos importantes sobre a história no decorrer do processo de construção da educação de jovens e adultos, perpassa desde o período colonial até os dias atuais, o quarto capítulo apresenta a metodologia que descreve o local da pesquisa e passo-a-passo das etapas percorridas no processo de desenvolvimento do trabalho, de coleta e análises de dados, o quinto capítulo descreve os resultados que envolve todos os dados obtidos durante a pesquisa de forma sucinta e as discussões acerca dos mesmos com ênfase nas respostas dos objetivos estabelecidos, o sexto capítulo é o finalizador, trazendo a conclusão do trabalho abrangendo de forma geral as contribuições do trabalho nas questões de melhorias educacionais do ponto de vista do autor.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Identificar as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem na modalidade da EJA, na disciplina de biologia, com ênfase no ensino da botânica.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Comparar as dificuldades estabelecidas pelos professores das escolas investigadas;
- Comparar as respostas dos alunos sobre o ensino da botânica baseados nos resultados obtidos por meio do questionário.
- Verificar quais metodologias aplicadas pelos professores no ensino de botânica na modalidade EJA.
- Propor métodos alternativos baseados nos resultados obtidos por meio do questionário.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Educação de Jovens e Adultos no Brasil**

Para compreender a perspectiva da EJA no contexto atual, faz-se necessário uma ligação entre o passado e o presente sobre a educação brasileira, bem como o seu percurso nas políticas educacionais e o desenvolvimento do processo de escolarização. É necessário considerarmos que o processo de constituição dessa modalidade de ensino passou por momentos de avanços e retrocessos desde o período colonial até os dias atuais (DI PIERRO, 2005)

Segundo Leite (1965), Azevedo (1976) e Ribeiro (1998) o contexto histórico da educação de jovens e adultos, perpassa pela época da colonização do Brasil, onde a preocupação com a educação de jovens e adultos vai aparecer pela primeira vez no período Colonial, a partir da chegada dos jesuítas em 1549, que se voltaram para a catequização de nativos e “instrução” de adultos e adolescentes, Verifica-se então a importância da alfabetização na vida dos adultos para que esses não só servissem para a igreja, como também para o trabalho manual.

Segundo Cunha (1999), no Brasil no período colonial o pouco que se compreendia sobre a educação, era voltado para doutrinação religiosa da população adulta, sendo de cunho muito mais religioso que educacional. Nesse período a educação no contexto geral encontrava-se a mercê da fragilidade do sistema imperial de Portugal, sendo assim quase inexistente. Colaborando com a idéia do autor Paiva (1983) discorre sobre as ações de inserção da educação de jovens e adultos sempre foram presentes no contexto histórico da educação brasileira, não de uma forma tão direcionada aos ensinamentos educacionais. É evidente que no período colonial ocorreram as primeiras formas de educação realizadas pelos jesuítas através da catequização, tinha como intenção a difusão do catolicismo entre os nativos e africanos para que eles se tornassem seguidores dos dogmas da igreja católica.

Para Ribeiro, (2001) após a expulsão dos jesuítas em 1759, por meio das reformas de Marquês de Pombal a educação brasileira fica sobre a responsabilidade do Império, sendo marcada como um período de pouca credibilidade nos investimentos educacionais. Nesse período ficam denominadas as aulas régias que ensinavam basicamente latim, grego, filosofia e retórica, restringiam-se apenas aos filhos de colonizadores portugueses, então a partir desse

período identidade da educação brasileira foi sendo marcada então, pelo o *elitismo* que favorecia a classe dominante e restringia a educação às classes menos favorecidas, excluindo pessoas negras e indígenas que não eram considerados da sociedade.

De acordo com Ghiraldelli Jr. (2008), o autor descreve que no período colonial a educação, não era considerada tão formal a nível institucional, ela divide-se em três períodos: a de domínio dos jesuítas; a das reformas do Marquês de Pombal, principalmente a partir da expulsão dos jesuítas do Brasil e de Portugal em 1759; e a do período em que D. João VI, então rei de Portugal, trouxe a corte para o Brasil -1808- 1821.

Para Teixeira Soares (1961) e Carvalho (1978), ao analisar a história da educação de jovens e adultos no Brasil no período colonial, pode-se constatar que não possuía uma estrutura organizada de oferta inclusiva, essa contextualização permite ao leitor imaginar em que moldes educacionais iniciaram a educação brasileira. Em um apanhado histórico vale salientar que a partir da constituição Imperial de 1824 procurou-se dar um significado mais amplo para a educação, garantindo a todos os cidadãos a instrução primária. Porém a aplicabilidade não foi possível, assim gerando uma grande controversa de como inserir as chamadas camadas inferiores (homens e mulheres pobres livres, negros e negras escravos, livres e libertos) nos processos de formação formais. Para Scortegagna e Oliveira (2006) o Ato Constitucional de 1834, ficou com responsabilidade de garantir que as províncias fossem responsáveis pela educação primária e secundária de jovens e adultos. Diante dos processos de mudanças governamentais a educação brasileira se deu de forma invariável, não havia ação do governo quanto ao desenvolvimento de políticas educacionais que viessem atender esse público

Segundo Almeida (1989, p. 122) nos anos de transição do Império-República (1887-1897), a educação foi considerada como o loco dos problemas da nação, pois a constituição Imperial de 1824 reservava a todos os cidadãos a instrução primária gratuita. Contudo, a titularidade de cidadania era restrita às pessoas livres, saídas das elites que poderiam ocupar funções na burocracia imperial ou no exercício de funções ligadas a política e o trabalho imperial. Na prática as políticas públicas se tornaram excludentes ao que referêcia aos cidadãos a garantia da instrução primária gratuita.

De acordo com Soares (2007) no final do século XIX e início do século XX, com o forte desenvolvimento urbano industrial e sob forte influência da cultura europeia, são aprovados projetos de leis que enfatizam a obrigatoriedade da educação de adultos, objetivando aumentar o contingente eleitoral, principalmente no primeiro período republicano e, conseqüentemente, atender aos interesses das elites. A escolarização passa a ser

considerada como fator principal de ascensão social, detalhada pela Lei Saraiva de 1882, que instituiu pela primeira vez o título de eleitor, no entanto tornando-se excludente o voto para os analfabetos, alistando somente os eleitores e candidatos que dominassem as técnicas de leitura e escrita.

Para Scortegagna e Oliveira (2006 pág. 24) as mudanças constitucionais que foram sendo implementadas no decorrer da história do Brasil, percebem-se que a obrigatoriedade de cunho educacional sempre ficou marginalizadas aos olhos da elite social. No entanto a partir do século XX, a busca por mudanças social, a educação de jovens e adultos passou a ser trabalhada como tema de política educacional.

A partir da Constituição Federal de 1934 foi instituído no Brasil, o ensino primário gratuito e obrigatório para todos, inicialmente apresentando dificuldades, levando em consideração os altos índices de analfabetismo no país. Segundo Fausto (1999), descreve que a população de 15 anos ou mais naquele período, apresentou índices de queda de analfabetismo, passando de 69,9% em 1920, para 56,2% em 1940.

Com a criação do FNEP em 1942, onde o funcionamento efetivo inicia-se somente em 1946, pode ser considerada ação efetiva de uma política pública de educação de adultos, reconhecida dentro do espectro da instrução básica popular (PAIVA, 1983; BEISEGEL, 1992). A constituição institui ainda ao Fundo Nacional do Ensino Primário que dispõe sobre o Convênio Nacional de Ensino Primário a destinação de 25% dos recursos de seus recursos seja destinada especificamente à alfabetização e educação da população adulta analfabeta.

“Parágrafo único. Os recursos e a aplicação do Fundo Nacional de Ensino Primário deverão figurar no orçamento da receita e da despesa da União, regendo-se a matéria pela legislação federal de contabilidade.

Art. 3º Os recursos do Fundo Nacional de Ensino Primário se destinarão à ampliação e melhoria do sistema escolar primário de todo o país. “Esses recursos serão aplicados em auxílios a cada um dos Estados e Territórios e ao Distrito Federal, na conformidade de suas maiores necessidades”. (BRASIL, 1942, p. 157.)

Para Haddad e Di Pierro (2000, p.111) a década de 40, foi marcada com os grandes movimentos sociais que iniciaram um novo rumo para a educação de jovens e adultos que estava em alta. O período pós-Segunda Guerra Mundial é fortemente marcado por campanhas nacionais de alfabetização em massa, realizadas pelo governo federal de forma centralizada, assistemática, descontínua e assistencialista, visando atender predominantemente a população do meio rural. No entanto dados apresentados indicam que havia uma diferença do ensino oferecido aos estudantes das escolas do campo e da cidade. Desse modo, as escolas localizadas nos centros urbanos contavam com maior número de professores com formação

para o magistério e, portanto, tinha mais condições de oferecer um ensino de melhor qualidade, ao passo que o quadro de professores do campo era, em sua maioria, composto por profissionais leigos.

De acordo com Gadotti (2007, p.34) em 1946 surge a Lei Orgânica do Ensino Primário que previa o ensino supletivo, e em 1947 surgiu um programa, de âmbito nacional, visando atender especificamente às pessoas adultas, com a criação do SEA (Serviço de Educação de Adultos) que tinha como objetivo de reorientar e coordenar, no geral, os trabalhos dos planos anuais do ensino supletivo para adolescentes e adultos analfabetos.

Para Haddad e Di Pierro (2000, p.113) no final da década de 50 e início da década de 60, constata-se a emergência de uma nova perspectiva na educação brasileira fundamentada nas ideias e experiências desenvolvidas por Paulo Freire que vivenciou uma pedagogia voltada para as demandas e necessidades das camadas populares, realizada com sua efetiva participação e a partir de sua história e de sua realidade. Esta perspectiva fundamenta a educação de jovens e adultos a partir de princípios da educação popular.

Para Soares (2007) o Brasil encontra-se dentro de um contexto de efervescência de movimentos sociais, políticos e culturais. A educação ganha visibilidade com os Movimentos de Educação de Base (MEB) desenvolvidos pela Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), os Centros Populares de Cultura (CPCs) desenvolvidos pela União Nacional dos Estudantes (UNE) e o início da execução do Plano Nacional de Alfabetização (PNA), de janeiro a abril de 1964, pelo governo federal, objetivando constituir uma política nacional de alfabetização de jovens e adultos em todo o país, coordenada por Paulo Freire. Estas experiências de educação propostas fizeram com que a maioria da população passasse a questionar a ordem capitalista, fomentando a articulação das organizações e movimentos sociais em torno das Reformas de Base, conduzidas pelo então governo João Goulart. Conforme afirma:

“A multiplicação dos programas de alfabetização de adultos, secundada pela organização política das massas, aparecia como algo especialmente ameaçador aos grupos direitistas; já não parecia haver mais esperança de conquistar o novo eleitorado [...] a alfabetização e educação das massas adultas pelos programas promovidos a partir dos anos 60 aparecia como um perigo para a estabilidade do regime, para a preservação da ordem capitalista. Difundindo novas ideias sociais, tais programas poderiam tornar o processo político incontrollável por parte dos tradicionais detentores do poder e a ampliação dos mesmos poderia até provocar uma reação popular importante a qualquer tentativa mais tardia de golpe das forças conservadoras”. (PAIVA, 1983, p.259),

Segundo Haddad e Di Pierro (2000) em 1964, com o golpe militar, muitas das metas alcançadas no decorrer da trajetória brasileira foram oprimidas, no entanto três anos depois do

golpe, a ditadura criou o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) com uma perspectiva centralizadora e doutrinária, não existindo em sua proposta pedagógica qualquer preocupação em refletir sobre a migração rural-urbana, intensa neste período, fortalecendo exclusivamente um modelo industrial-urbano com padrões capitalistas de produção e consumo.

Poucos objetivos foram alcançados no período de vigência do MOBRAL tendo em vista que, dos quarenta milhões de pessoas que durante 15 anos frequentaram este Movimento, apenas 10% foi alfabetizado. A partir das reflexões de Paiva (1983), Amaral (2002, p.44-45) afirma que:

“Ainda que recebendo pareceres negativos dos consultores da UNESCO, os quais criticavam as campanhas de massa como uma estratégia ineficiente de reduzir os altos índices de analfabetismo, o MOBRAL buscou provocar entusiasmo popular portando concepções e finalidades como a "erradicação da chaga social que era a existência de analfabetos" ou da consideração do analfabetismo como causa do desemprego, conteúdos presentes nos Livros-cadernos de Integração - material didático próprio e massificado para todas as regiões do país” (Amaral, 2002, p.44-45).

Para Aranha (1996, p. 196) em 1985, o plano MOBRAL chega ao fim, possibilitando o surgimento de outros programas de alfabetização como a Fundação Educar que acabou ficando em seu lugar, que estava vinculada especificamente ao Ministério da Educação. Tinha papel principal de supervisionar e acompanhar com o auxílio de constituições e secretarias educacionais, os investimentos dos recursos orçamentários para dar andamento em seus programas, porém no Governo Collor, a Fundação Educar foi extinta sem ser criado nenhum outro projeto em seu lugar. A partir daí então, começou a ausência do governo federal nos projetos de alfabetização. Para solucionar as dificuldades encontradas, os municípios passam a assumir a função da educação de jovens e adultos. Com a abertura democrática do país, na primeira metade dos anos 80, realizam-se debates em torno das grandes questões sociais, dentre elas, a educação pública, de qualidade e universalizada para todos, considerando a trágica realidade educacional deste contexto.

Para Haddad e Di Pierro (2000, p.120) Com a Nova República, a partir do ano de 1985, o governo federal rompe com a política de educação de jovens e adultos do período militar, extinguindo o MOBRAL e substituindo-o pela Fundação EDUCAR (Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos). Esta Fundação apoiou técnica e financeiramente algumas iniciativas de educação básica de jovens e adultos, conduzidos por prefeituras municipais e instituições da sociedade civil.

Apresentava-se explícita e dramática, a situação educacional brasileira, onde Shiroma (2000) diz que:

“50% das crianças reprovavam ou eram excluídas ao longo da 1 série do 1º Grau, 30% da população constituía-se de analfabetos, 23% dos professores eram leigos e 30% das crianças estavam fora da escola. Além disso, 8 milhões de crianças no 1º Grau tinham mais de 14 anos, 60% de suas matrículas concentravam-se nas três primeiras séries que reuniam 73% das reprovações” (Shiroma, 2000, p.45).

Colaborando com a idéia do autor, Brandão (1983) discorre sobre:

“O insucesso escolar entre os alunos na 1ª série do ensino de 1º Grau passa a corresponder 56% do total de matrículas, sendo considerado neste período como o seu "ponto de estrangulamento" compondo, nas décadas posteriores, a intensa demanda de pessoas jovens e adultas não alfabetizadas ou com reduzido tempo de escolarização. Estes indicadores estão vinculados à realidade de 60% da população que vive abaixo da linha da pobreza.” (Brandão, 1983, p 92.).

Haddad e Di Pierro (2000, p.120) descrevem que a partir de 1986, o Ministério da Educação organizou uma Comissão para a elaboração de Diretrizes Curriculares Político-Pedagógicas de a Fundação EDUCAR, a qual reivindicou a oferta pública, gratuita e de qualidade do ensino de 1º Grau aos jovens e adultos, dotando-o de identidade própria. A Comissão fazia ainda recomendações relativas à criação de uma política nacional de educação de jovens e adultos, ao seu financiamento e à revisão crítica da legislação nesta área.

A busca pela ampliação do atendimento à escolarização da população jovem e adulta pelos sistemas estaduais se vincula às conquistas legais referendadas pela Constituição Federal de 1988, na qual a educação de jovens e adultos passa a ser reconhecida enquanto modalidade específica da educação básica, no conjunto das políticas educacionais brasileiras, estabelecendo-se o direito à educação gratuita para todos os indivíduos, inclusive aos que a ela não tiveram acesso na denominada idade própria.

Para Haddad e Di Pierro(2000, p. 124) descreve que entre os movimentos que surgiam no início da década de 90, podemos destacar o Movimento de Alfabetização (Mova), que procurava trabalhar a alfabetização a partir do contexto socioeconômico das pessoas alfabetizadas, tornando-as coparticipantes de seu processo de aprendizagem. Somente em 1996, surge novamente um programa nacional de alfabetização promovido pelo governo federal. No entanto, com o Programa Alfabetização Solidária (PAS), parecia que estávamos tendo um replay das campanhas das décadas de 40 e 50. As principais críticas a este plano eram que:

“Além de se tratar de um programa aligeirado, com alfabetizadores semi-preparados, reforçando a idéia de que qualquer um sabe ensinar, tinha como um de seus pressupostos a relação de submissão entre o Norte-Nordeste (subdesenvolvido) e o Sul-Sudeste (desenvolvido). Além disso, com a permanente campanha ‘Adote um

Analfabeto', o PAS contribuiu para reforçar a imagem que se faz de quem não sabe ler e escrever como uma pessoa incapaz, passível de adoção, de ajuda, de uma ação assistencialista" (STEPHANOU; BASTOS, 2005, p. 272).

A extinção de a Fundação Educar no ano de 1990, ano em que a UNESCO instituiu como o Ano Internacional da Alfabetização, o governo federal omite-se do cenário de financiamento para a educação de jovens e adultos, cessando os programas de alfabetização até então existentes. O Brasil faz parte de um quadro preocupante, onde os índices de analfabetismo não se diferenciam do nível mundial, onde existiam mais de 960 milhões de adultos analfabetos, sendo que dois terços dos quais são mulheres, sendo considerado o analfabetismo funcional um problema significativo em todos os países industrializados ou em desenvolvimento.

Segundo a Declaração Mundial de Educação para Todos (UNICEF, 1991), mais de um terço dos adultos do mundo não têm acesso ao conhecimento impresso e às novas habilidades tecnológicas que poderiam melhorar a qualidade de vida e adaptar-se às mudanças sociais e culturais; e mais de 100 milhões de crianças e incontáveis adultos, ainda segundo a Declaração, não conseguem concluir o ciclo básico, e outros milhões, apesar de concluí-lo, não conseguem adquirir conhecimentos e habilidades essenciais.

Nos anos 90, foi o período em que ocorrem fatos significativos, como a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96, na qual a EJA passa a ser considerada uma modalidade da educação básica nas etapas do ensino fundamental e médio com especificidade própria, a manutenção da idade mínima para certificação, ocorria através de exames supletivos para conclusão do ensino fundamental e médio, respectivamente 18 e 21 anos. Com a redução da idade de 18 para 15 anos níveis de conclusão da educação básica, eleva-se, sobremaneira, a demanda por esta modalidade, esvaziando, por vezes, o ensino regular, espaço de formação mais adequado aos adolescentes e jovens que apresentam pequena defasagem série/idade. (RUMMERT; VENTURA, 2007, p. 32).

Assim, chegamos ao século XXI com uma alta taxa de pessoas que não tem o domínio sobre a leitura, a escrita e as operações matemáticas básicas, tendo:

[...] quase 20 milhões de analfabetos considerados absolutos e passam de 30 milhões os considerados analfabetos funcionais, que chegou a frequentar uma escola, mas por falta de uso de leitura e da escrita, tornaram à posição anterior. Chega, ainda, à casa dos 70 milhões os brasileiros acima dos 15 anos que não atingiram o nível mínimo de escolarização obrigatório pela constituição, ou seja, o ensino fundamental. Somam-se a esses os neo analfabetos que, mesmo frequentando a escola, não conseguem atingir o domínio da leitura e da escrita (STEPHANOU; BASTOS, 2005, p. 273).



No contexto histórico de início do século XXI pode ser observado que a proposta do Programa Brasil Alfabetizado vai ao encontro do que é determinado pela Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 205, conforme abordado define a educação como sendo responsabilidade não apenas do Estado, mas da sociedade como um todo. Então a partir da criação de ações educacionais surge o Plano Nacional de Educação (PNE) foi incluída a educação de jovens e adultos aprovados e sancionados em 09/01/2001, até então de fora da ação do governo federal. Este Plano referenda a determinação constitucional que define como um dos objetivos do PNE, a integração de ações do poder público que conduzam à erradicação do analfabetismo (art. 214, I), tratando-se de tarefa que exige uma ampla mobilização de recursos humanos e financeiros por parte dos governos e da sociedade. (BRASIL 2014).

### **3.2 Educação de Jovens e Adultos no Amapá**

Segundo Soares *et al* (2010) no contexto geral sobre o percurso do ensino da EJA no Brasil, no estado do Amapá, a Educação de Jovens e Adultos começa a ser ofertada a partir de 1973, por meio da Resolução nº01/73 proposta pelo Conselho de Educação do Território do Amapá – CETA, dispondo normas para a oferta dos Exames de Educação Geral de 1º e 2º Graus, no período em que o atual Estado era organizado como Território Federal e administrado pela União.

O mesmo autor descreve que a partir das primeiras ações educacionais voltadas para a educação de jovens e adultos, em 1975 inicia-se o primeiro curso “João da Silva” oferecido pela Fundação Centro Brasileira de Televisão Educativa, cujo objetivo principal era ofertar escolaridade no nível das quatro primeiras series do 1º Grau a jovens e adultos. A grade curricular era assim organizada: Comunicação e Expressão, Integração Social e Iniciação a Ciência.

Correia *et. al.* (2009) cita que a sistemática de avaliação era norteadas pelos termos APROVADO / REPROVADO para caracterizar a promoção ou não do aluno. Em 1978, houve mudança nessa sistemática, o aluno passa a ser avaliado por notas na escala de 0 a 100 pontos por atividade. Na sistemática de avaliação proposta neste período as decisões sobre aprovação ou reprovação de estudantes fundamentam-se nas notas atribuídas aos testes, sem a interpretação de suas respostas de forma avaliativa referenciando de forma correta aos conteúdos cobrados nas questões aplicadas. E vidente que a forma avaliativa apresentava contradições nas bancas avaliadoras.

Para Soares *et. al.* (2010) em 1986 foi implantado o Curso de Suplência para Aceleração de Estudos de 1ª a 4ª séries a ofertados a jovens e adultos maiores de 14 anos, regulamentado pelo parecer nº15/86 CTA e substituiu o PEI – Programa de Educação Integrada. Funcionou com três estruturas distintas, no período de 1986 a 1993.

O mesmo autor ainda descreve que a SEED cria em 1997 um novo Centro de Referência para a Educação de Jovens e Adultos, a escola Estadual de Educação Popular Professor Paulo Freire, com ofertas de vagas em três ciclos referentes ao 1º Grau. dentro da nova perspectiva de qualidade de ensino e do paradigma da Educação Popular, a linha teórico-metodológica era pautada nos ideais da educação popular difundidos por Paulo Freire.

De acordo com Brasil (1996) a LDBEN nº9394/96, que dentre outras modificações define que os Conselhos Estaduais de Educação (CEE's) devem normatizar os Sistemas Estaduais de Ensino (SEE), a Secretaria de Estado da Educação (SEED) inicia uma discussão geral no âmbito educacional para a elaboração das Diretrizes Curriculares de Ensino do Estado do Amapá, em todos os níveis e modalidades de ensino. De 1999 a 2000, a Educação de Jovens e Adultos discutiu e construiu com a comunidade escolar e com outras modalidades a Diretriz Curricular do Estado.

Correia *et. al.* (2009) discorre que no percurso educacional do Estado do Amapá, várias são as Instituições, que no sentido de garantir o direito à cidadania e a inclusão social de jovens e adultos, vem ofertando acesso à escolarização, por meios de programas e projetos específicos de Alfabetização e Escolarização. A Rede Estadual de Ensino, em parceria com o Governo Federal e outras Instituições, oferece o Programa Brasil Alfabetizado, ProJovem Urbano e a EJA para jovens e adultos, nos 16 Municípios. Com perspectiva de ampliar esse atendimento prevê a oferta da Educação Profissional ao Ensino Médio – EJA (PROEJA), com vista à preparação de mão-de-obra qualificada, para inserção ao mercado de trabalho.

Soares *et. al.* (2010) Atualmente, a Rede Estadual oferece a modalidade EJA nos 16 Municípios abrangendo escolas estaduais com ensino médio, Além destas escolas, a Rede Estadual oferece a EJA em espaços alternativos (igrejas, centros comunitários, associações, entre outros), através de convênios com as instituições ou apenas ocupando espaços cedidos. As Redes Municipais oferecem alfabetização e escolarização (Ensino Fundamental) a jovens e adultos. É mantida pelas diversas Secretarias Municipais e as unidades escolares estão distribuídas tanto na zona rural como urbana destes municípios. Perfazendo um total de 70 escolas.

Também algumas Instituições da Rede Particular de Ensino como o SESC, o SESI, a Fundação Bradesco e outros, vem atendendo com Programas de Alfabetização e

Escolarização, a jovens e adultos do Município de Amapá, Laranjal do Jarí, Macapá, Mazagão e Santana. Observa-se que a Rede Privada de Ensino ainda tem sua incursão na modalidade EJA pouco expressiva, com 07 instituições atuando em todo o estado. Sendo sua maior concentração nos três municípios mais populosos: Macapá, Santana e Laranjal do Jarí.

### **3.3 Educação de Jovens e Adultos enquanto modalidade de ensino e suas dificuldades no processo de ensino.**

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade de ensino ofertada pela rede pública no Brasil, de acordo com a Lei, nº. 9.394/96, que regulamenta todos os níveis da Educação Básica do país, essa modalidade é designada a jovens e adultos que não deram prolongamento em seus estudos e para aqueles que não tiveram o acesso ao Ensino Fundamental e/ou Médio na idade correspondente. O direito à escolarização está previsto no artigo 37 da Constituição Federal:

“Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria.

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

§ 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento” (BRASIL, 1996, p 8).

Na maioria das vezes o perfil dos alunos da EJA são trabalhadores/as, empregados/as e desempregados/as que não tiveram acesso à educação. São pessoas que, geralmente, frustraram-se no sistema escolar, já com histórias de vida, com conhecimentos próprios e que têm pressa para aprender. Conforme a legislação estudada constatou-se que, a EJA tem como objetivo alargar o ensino fundamental e médio com qualidade para as pessoas que não possuem idade escolar e oportunidade

Segundo Ribeiro (2001), a alfabetização de adultos é uma prática de caráter político, pois se destina a corrigir ou resolver uma situação de exclusão, que na maioria das vezes faz parte de um quadro de marginalização maior.

Os Jovens e Adultos retornam para a escola, conscientes da necessidade de estudar e acreditando que devido à baixa escolaridade estão em postos de trabalhos onde não há um retorno salarial digno para o sustento familiar (MEC, 2007).

Geralmente, quando alunos reingressam na escola, por meio da EJA, é uma decisão que não parte apenas de si próprio, os familiares e seus padrões participam e influenciam nessa decisão. A distância entre a casa e a escola também pode interferir na retomada aos estudos. As pessoas nunca deixam de aprender, mesmo aquelas que deixaram os estudos ainda quando jovens.

### **3.4 Definições da biologia e o ensino da botânica na EJA**

Para a compreensão da temática abordada faz-se necessário a aplicação de definições sobre a Biologia que é o ramo da ciência que estuda a vida e todas as suas manifestações vitais, ela nos permite compreender todas as formas de manifestações de vida animal e vegetal no planeta terra. É uma das disciplinas que mais permite se aproximar do cotidiano das pessoas, isso permite criar uma relação do que é visto em sala de aula com o que se vive diariamente.

Segundo Albuquerque *et. al.* (2014), o ensino de biologia envolve situações que ocorrem diariamente em nossas vidas, tal modo que o conhecimento científico é desenvolvido a partir das concepções previamente adquiridas por estudantes acerca de diversos conteúdos escolares, promovendo assim uma formação ampla do cidadão contemporâneo.

Pereira (2000) descreve que nas disciplinas de Ciências e Biologia, os conteúdos relacionados ao ensino de Botânica foram e ainda é uma dificuldade em sala de aula, tanto para alunos quanto para professores. Pesquisas mostram uma aversão e um grande desinteresse dos estudantes do Ensino Básico, fruto de uma visão e prática de ensino voltado unicamente para a transferência de conhecimento, além da não adequação ao tempo tecnológico em constante mudança e avanço no qual os jovens estão inseridos

Segundo Albuquerque *et. al.* (2014) o ensino de ciências e Biologia são disciplinas que estudam a vida e os processos que a envolvem. No Ensino Fundamental inicia-se estudando Ciências e no Ensino Médio essa disciplina se divide em Biologia, Física e Química. São disciplinas que explicam como funciona a natureza, respondem perguntas que são geradas através de vários fenômenos da natureza e do corpo humano, por exemplo.

Para Longo (2012). O ensino de Ciências e Biologia no Ensino Fundamental e Médio, respectivamente, envolvem conteúdos abstratos e, muitas vezes, de difícil compreensão. Os professores são os principais responsáveis, por ensinar os conhecimentos científicos de forma que, englobe as situações reais do cotidiano dos alunos, para que os conteúdos trabalhados

sejam entendidos com facilidade. A interação dos conteúdos científicos e o cotidiano se aplicam tanto para o ensino regular, quanto para o ensino de Jovens e Adultos.

Para Vasconcelos e Souto (2003, p 96). Muitos livros didáticos de Ciências apresentam uma visão linear e fragmentada de conteúdo, acabando por gerar situações que levam os alunos mais à memorização do que à contextualização dos conteúdos.

Colaborando com ideia de Vasconcelos sobre o livro didático, dell'isola afirma que:

“O livro didático muitas vezes acaba por frear a criatividade do professor, impedindo que este trabalhe de acordo com a realidade e o perfil do aluno. Quando o professor utiliza o livro como único instrumento pedagógico, acaba por não aproveitar as vivências do aluno e nem estimular a sua criatividade, o que poderia ser feito através de outras metodologias de ensino” (DELL'ISOLA, 2008, p 23).

Vasconcelos e Souto (2003, p 98) aprender Ciências e Biologia é essencial para a formação de sujeitos críticos, com poder de decidir situações e fazer conexões com as atividades do cotidiano. As escolas desempenham uma importante função de formar sujeitos mais conscientes e autossuficientes, com habilidades e competências. É importante mencionar que em muitas escolas públicas no Brasil são encontradas diversas dificuldades que comprometem o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, como por exemplo, a falta de professores efetivos e falta de materiais didáticos. O ensino de Ciências e Biologia são disciplinas que estudam a vida e os processos que a envolvem e ao mesmo tempo estimulam as pessoas a refletirem sobre: consumo responsável, origem da vida, evolução, cuidados básicos com corpo, plantas e animais. Esses são apenas alguns assuntos que despertam a curiosidade das pessoas. No Ensino Fundamental inicia-se estudando Ciências e no Ensino Médio essa disciplina se divide em Biologia, Física e Química. São disciplinas que explicam como funciona a natureza, respondem perguntas que são geradas através de vários fenômenos da natureza e do corpo humano, por exemplo.

Segundo Kishimoto (1996), o educador precisa verificar quais são os usos das práticas pedagógicas que melhor se encaixa na realidade, para que possam estabelecer componentes internos da aprendizagem, que não podem ser ignorados uma vez que o objetivo é a obtenção de conhecimentos por parte do aluno. Aula representa metas previamente estabelecidas um segmento de uma perspectiva em longo prazo que deve acontecer de forma diferenciada com estratégias e possibilidades que venham a contribuir com a aprendizagem do aluno; é preciso buscar o estabelecimento de relações entre aquilo que é aprendido dentro da sala de aula e o que o aluno vivencia em seu dia a dia. No que diz respeito ao ensino de Ciências

especificamente, observamos que, de forma geral, os alunos vêm enfrentando dificuldades na assimilação dos conteúdos (ANTUNES, 2001; TOWATA *et. al.*, 2010)

“A despeito de sua importância, do interesse que possa despertar e da variedade de temas que envolvem, o ensino de Ciências Naturais tem sido frequentemente conduzido de forma desinteressante e pouco compreensível. Quando há aprendizagem significativa, a memorização de conteúdos debatidos e compreendidos pelo estudante é completamente diferente daquela que se reduz à mera repetição automática de textos cobrada em situação de prova”. (PCN, 1998, p.26)

Complementando essa idéia, Vasconcelos e Souto reafirmam os problemas causados por um trabalho mais ligado à memorização do que ao aprendizado propriamente dito:

“A abordagem tradicional orienta a seleção e a distribuição dos conteúdos, gerando atividades fundamentadas em memorização, com raras possibilidades de contextualização. Ao formular atividades que não contemplam a realidade imediata dos alunos, perpetua-se o distanciamento entre os objetivos do curso e o produto final. Formam-se então indivíduos treinados para repetir conceitos, aplicar fórmulas e armazenar termos, sem, no entanto, reconhecer possibilidades de associá-los ao seu cotidiano. O conhecimento não é construído, e ao aluno relega-se uma posição secundária no processo de ensino-aprendizagem”. (VASCONCELOS e SOUTO, 2003, p.94)

Para Cavalcante e Silva, a experimentação no ensino de Ciências, o que engloba tanto o ensino de Química e Física como a Biologia em si, é um fator fundamental para o processo de ensino-aprendizagem dos diversos conteúdos de conhecimento científico. Isso favorece a construção de relações entre a teoria e a prática bem como uma relação entre as concepções prévias que cada aluno já traz consigo e as novas idéias que estão sendo trabalhadas. Nas aulas práticas, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades e competências, atitudes e valores, bem como construir e reconstruir conceitos.

Desta forma Nanni (2007) diz que o aluno passa a ter condições para compreender de uma forma mais ampla determinados conceitos, além de desenvolver habilidades e competências que facilitam seu entendimento do mundo em que vive; daí a necessidade de se estabelecer uma relação entre o cotidiano do aluno e o que é trabalhado em sala.

Podemos somar à lista de entraves para o ensino de biologia vegetal a dita “cegueira botânica”. Essa expressão se refere ao fato de que, apesar da sabida importância das plantas para o homem, o interesse pela botânica é tão pequeno que as plantas raramente são percebidas como algo mais que componentes do ambiente ou objeto para o paisagismo e decoração (WANDERSEE *et. al.*, 2001; HERSHEY, 2002).

Conteúdos que estejam relacionados aos animais ou ao próprio homem acabam por despertar um maior interesse nos alunos e são mais facilmente absorvidos. Além disso, em um primeiro momento não se estabelece um vínculo entre os vegetais e a realidade dos alunos.

Melo *et. al.* (2012); aproximação esta que ocorre mais facilmente em relação aos animais, por exemplo (SILVA, 2008). Apesar da sua funcionalidade e seu papel essencial no ecossistema, as plantas não são vistas de forma integrada e afetuosa como os animais, que apresentam uma maior interação com o meio por apresentar movimentos marcantes ao correr, pular, voar, entre outras características, o que os torna seres vivos admiráveis aos olhos de quem os observa (SANTOS e MACEDO, 2012).

De acordo com Santos e Ceccantini (2004). Em relação aos professores, vemos um quadro recorrente onde os conteúdos de Botânica acabam sendo deixados de lado e ficando para o final do ano letivo no tempo que restar, seja esse tempo suficiente ou não. Podemos dizer que isso ocorre por uma dificuldade dos professores em trabalhar com o tema, o que acaba por desmotivar os alunos indiretamente Vieira-Pinto *et. al.*, (2009). Contudo, a aquisição do conhecimento em Botânica é prejudicada não só pela falta de estímulo em observar e interagir com as plantas, como também pela precariedade de equipamentos, métodos e tecnologias que possam ajudar no aprendizado (ARRUDA e LABURÚ, 1996; CECCANTINI 2006).

Apesar de muitos docentes afirmarem saber e concordar com a importância e necessidade da realização de atividades práticas em sala de aula, acreditando ser uma forma de motivar e estimular os alunos a assistirem as aulas, além de ser um modo fácil e prático de estabelecerem uma relação entre os conceitos vistos com situações do seu dia-a-dia (LIMA, 2004) na maioria das vezes isso não acontece. De acordo com Rosa (2003), “a discordância entre a importância dada pelos docentes, e a pouca realização destas atividades na prática pedagógica pode ser associada à falta de clareza que se tem hoje quanto ao papel do laboratório no processo ensino-aprendizagem”.

Para Lima (2004) os professores no dia-a-dia encontram muitos empecilhos na realização de aulas menos tradicionais. Estes vão desde a falta de estrutura física na escola, falta de material didático, número reduzido de aulas, grande número de alunos por sala, até a necessidade de alguém que os auxilie na organização das aulas laboratoriais. Trata-se de um quadro alarmante que faz parte do cotidiano da Educação Básica. O Brasil é um país de grandes dimensões continentais, apresenta uma rica fauna, mas principalmente de flora, é de suma importância que formemos estudantes com conhecimentos básicos de Botânica.

Para Neto e Fracalanza (2003) atualmente, muito se tem discutido sobre a importância da flexibilidade curricular, da abordagem interdisciplinar e da relação entre o cotidiano escolar e a realidade do aluno, de forma a estimular sua curiosidade e criatividade. São muitas atribuições, que dificilmente serão cumpridas de forma satisfatória somente com o

uso do livro didático. Tudo isso serve como incentivo para a necessidade de se pensar em outros recursos didáticos, que busquem atender às diretrizes e orientações curriculares oficiais, sem deixar de considerar a diversidade cultural dos alunos e as contribuições das pesquisas educacionais.

Para Silva e Zanon (2000) entende que deve-se levar em conta ainda que a ausência de aulas práticas pode fazer com que os alunos levem ao pé da letra aquilo que é visto na teoria, incluindo simbologias e representações, acreditando que seja sua forma real. As aulas de Ciências devem abranger articulações entre três dimensões do conhecimento: (1) o fenomenológico ou empírico, (2) o teórico ou de modelos, (3) o representacional ou da linguagem.

Cavalcante e Silva (2008) dizem que a realidade das aulas práticas atualmente nos mostra que muitos professores atribuem a elas os objetivos de motivar os alunos, desenvolver atividades científicas e técnicas laboratoriais, mas não atentam para a importância da formação de conceitos e o desenvolvimento de habilidades e competências. Ou seja, predomina uma visão simplista de que as aulas práticas são mais uma forma de motivação para os alunos do que um meio para o desenvolvimento mais abrangente de raciocínio.

Já para Santos e Macedo (2012) apesar do uso de atividades práticas funcionar positivamente como uma ferramenta de ensino, é necessário que se atente também para a formação dos profissionais de educação, onde, muitas vezes, falta a familiarização com os assuntos, a mediação pedagógica e o questionamento dos velhos paradigmas educacionais. Todos esses problemas, se não forem repensados e modificados, contribuem para que não ocorram elaborações de atividades inovadoras, levando a uma transmissão mecânica dos conteúdos dos livros didáticos

Para Santos e Macedo (2012) faz-se então necessário um debate sobre estratégias que possam permitir a melhoria da qualidade do Ensino de Botânica. O ensino desta e de outras disciplinas de Ciências e meio ambiente são imprescindíveis para que as pessoas tenham conhecimento sobre as questões ambientais e possam opinar e ter atitudes conscientes para a sustentabilidade (SILVA e MORAES, 2011.)

É necessário possibilitar ao estudante, pensar por si mesmo, obedecendo à razão e não à autoridade, permitindo-o sistematizar o conhecimento adquirido em contato com a família e com os amigos, possibilitar que eles possam entender o papel e o significado da Ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea, compreendendo o que se faz em ciência, por que se faz e como se faz.



Botânica que é definida como o ramo da Biologia que se dedica a estudo específicos das plantas, A palavra Botânica vem do grego “*botané*”, que significa "planta", que deriva, por sua vez, do verbo “*boskein*”, "alimentar." É o ramo das Ciências Biológicas que estuda as plantas (MINHOTO, 2002). Seu campo é muito vasto, abrange todo o reino vegetal, indo das formas de organização extremamente simples, até as mais complexas: as plantas superiores (FERRI, 1999)

Para Tölke (2014) a Botânica se estabeleceu como ciência na Grécia Antiga após a separação da Filosofia e da Religião. Isso porque o conhecimento biológico ainda se encontrava atrelado ao conhecimento mítico. Atualmente a botânica enquadra-se nas diversas modalidades de ensino, sendo assim agregada nas matrizes curriculares das escolas para que possam ser trabalhadas em sala de aula.

Para Santos (2006). A Botânica, embora pouco notória no ensino fundamental nas escolas, é uma disciplina constitucionalizada dentro da Biologia, sendo considerada uma área interdisciplinar, cujos objetos de estudos também contribuem a outras áreas biológicas Mesmo que seja importante e se faça presente como matéria prima em várias produções humanas como, por exemplo, na alimentação, na fabricação de medicamentos e na produção de biodiesel, a Botânica, infelizmente, não se apresenta de maneira significativa no âmbito escolar de nosso país. Isso acarreta na defasagem do conhecimento da Botânica por parte dos alunos nas diferentes modalidades de ensino.

Para Amaral *et. al.* (2006), a Botânica é uma das áreas que apresentam maior dificuldade de assimilação de conteúdo. Os autores apontam ainda que tais dificuldades estão vinculadas diretamente aos professores, que muitas vezes, por não terem tido capacitação suficiente e adequada, acabam tratando os assuntos de forma muito superficial ou até ignorando-os sob a alegação da falta de afinidade, não só deles como dos alunos. Conseqüentemente, os alunos acabam por simplesmente memorizar esquemas complexos em função das muitas aulas teóricas que têm, ocasionando em poucos dias o esquecimento dos assuntos. Parte dessas aulas poderia ter como estratégia a observação e discussão dos aspectos centrais da Botânica e a relação com o cotidiano dos estudantes como, por exemplo, o estudo da flora local (BRITO, 2006), permitindo com isso também a saída do ambiente escolar.

Atualmente é comum encontrarmos muitos professores de Ciências e Biologia fugindo das aulas de Botânica, alegando dificuldades em desenvolver atividades que despertem a curiosidade dos alunos e mostrem a utilidade daquele conhecimento no seu dia a dia (CECCANTINI, 2006; TRIVELATO, 2003). Mesmo sabendo que as plantas fazem parte do cotidiano das pessoas, seja de forma direta, na alimentação, por exemplo, ou indireta, como

no uso de um fármaco extraído de um vegetal, ainda há um distanciamento entre o que se aprende na escola e sua relação com a realidade do aluno (BRITO, 2009).

O ensino da Botânica na modalidade da EJA compreende-se de maneira pouco prática ou sem contextualização, normalmente para o ensino desse conteúdo, não são utilizadas metodologias que façam com que os alunos tenham um maior contato com os vegetais e sejam mais participativos, causando assim uma distância por parte desses alunos pelo conteúdo de Botânica (CECCANTINE, 2006).

Segundo Ferreira *et. al.* (2014) os atuais modelos de ensino encontram-se enraizadas no modelo tradicional de ensino, visando apenas estudo teórico e conceitual, sem oportunizar os estudantes com diferentes metodologias e práticas educativas que aprimorem o aprendizado, para que este seja significativo.

O primeiro passo para mudanças nos atuais modelos educacionais na modalidade da EJA é inicialmente investigar as dificuldades encontradas pelo professor em sala de aula ao ministrar conteúdos de botânica, podendo assim partir de um pressuposto em busca de alternativas viáveis para melhorias em sala de aula em conjunto com as escolas.

## 4 METODOLOGIA

Segundo Michel (2009) a metodologia é como um caminho que se traça para atingir um objetivo qualquer, é a forma ou o modo de se resolver problemas e buscar respostas para as necessidades e dúvidas. A metodologia científica é um caminho que procura a *verdade* num processo de pesquisa ou aquisição de conhecimentos; onde são utilizados procedimentos científicos, critérios normalizados e aceitos pela ciência.

Segundo Ludke e André (1986) para realizar uma pesquisa é preciso promover um confronto entre as evidências, as informações, os dados coletados sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele. Trata-se de construir uma porção do saber. Esse conhecimento é não só fruto da inteligência, da curiosidade, da inquietação e da atividade investigativa do pesquisador, mas também da continuação do que foi elaborado e sistematizado pelos que já trabalharam o assunto anteriormente.

A pesquisa, quanto aos meios, caracteriza-se como Bibliográfica. Segundo Severino (2007) a pesquisa bibliográfica, é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos e teses, entre outros. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados.

O trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de abordagem mista (envolvendo técnicas de abordagem Qualitativa e Quantitativa), onde se utilizaram como pressupostos teórico-metodológicos os fundamentos da pesquisa, quanto aos meios Bibliográfica e quanto aos fins, como descritiva.

Para Michel (2009) a pesquisa é a atividade básica da ciência, e os modos de se fazer pesquisa estão diretamente relacionados e imbricados com os modos de se fazer ciência. Uma vez que as descobertas desta última são feitas através de pesquisas teóricas e básicas, de um modo que permitir melhor entendimento dos fins e propósitos da ciência.

### 4.1 local da pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido no município de Laranjal do Jari, localizado na região sudoeste, à margem esquerda do rio Jari, que separa o Estado do Amapá do Estado do Pará, na região sudoeste, faz limite com os municípios de Vitória do Jari, Mazagão, Pedra Branca do Amapari e Oiapoque e ainda com os países Suriname e Guiana Francesa. O município foi criado em 17 de dezembro de 1987, tendo suas origens vinculadas a episódios da história de colonização do Rio Jari e às influências socioeconômicas decorrentes da implantação e funcionamento do Projeto Jari Florestal (OLIVEIRA; CUNHA, 2010).

Segundo dados do último censo do IBGE (2017), possui a população de estimados 47.554 habitantes, e área territorial de 29.699 km<sup>2</sup>, resultando numa densidade demográfica de cerca de 1,21 hab./km<sup>2</sup>, sendo considerado o 3º maior município do estado

A pesquisa foi realizada em duas (02) escolas da rede pública estadual da cidade Laranjal do Jari- AP, com alunos do nível Médio da EJA das escolas Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues e Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête.

A escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues está situada no bairro Agreste e possui uma boa infraestrutura tanto predial quanto de pessoal, comportando cerca de 750 alunos nas suas dependências, esta oferta as modalidades de ensino de Fundamental II e Educação de Jovens e Adultos – Ensino Médio Supletivo. A escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête está situada no bairro Cajary e também possui uma boa infraestrutura, comportando cerca de 820 alunos nas suas dependências, a escola oferta as modalidades de ensino Fundamental II e Educação de Jovens e Adultos – Ensino Fundamental e Médio.

Para o estudo proposto, foi delimitado um estudo prático considerando duas (02) turmas da EJA da de cada escola, onde é trabalhada a disciplina de Biologia, com ênfase no ensino da Botânica. O tamanho amostral das turmas será de 80 alunos, com media 54,76% do sexo feminino e 45,23% do sexo masculino, com idades que variam de 18 a 47 anos.

#### **4.2 coleta de dados**

Na primeira etapa do projeto realizou-se um estudo bibliográfico, para o enriquecimento do conhecimento e melhor embasamento teórico, que irão auxiliar na análise dos resultados que serão obtidos sobre o tema proposto.

A coleta de dados em si, foi dividida em três (03) momentos, onde inicialmente foram aplicadas as formalidades éticas através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A), que foram entregues em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante, afim de que todos que concordarem em participar da pesquisa para que possam ter a garantia de que não haverá identificação nominal, nem risco moral para os participantes.

O segundo momento caracterizou-se com a aplicação dos questionários básicos previamente elaborados aos professores (APÊNDICE A), composto de seis perguntas abertas que abordam assuntos pertinentes as atuais condições físicas e matérias da escola, sobre abordagem metodológica utilizadas, dificuldades nos conteúdos proposto e dificuldades no conteúdo programático. O tamanho amostral contem 2 professores um total em ambas as escolas.

O terceiro momento caracterizou-se com o objetivo final para traçar um percurso que pudesse também apresentar as concepções dos alunos sobre o ensino de Botânica. Nesse sentido, optou-se também pela aplicação de um questionário previamente elaborado destinado aos alunos (APÊNDICE B) das escolas investigadas. Tais questionários foram aplicados em 2 turmas de cada escola com cerca de 80 alunos por turma, o tamanho amostral será de 80 alunos, total de ambas as escolas.

### **4.3 análise e interpretação dos dados**

Os dados quantitativos foram analisados por meio do software Microsoft Excel versão 2016, onde os mesmos primeiramente foram tabulados para posterior análise. Esta análise se trata de uma estatística simples, por isso serão verificados apenas média aritmética, desvio padrão e percentual. Os resultados obtidos a partir desses questionários foram organizados em tabelas e gráficos para melhor interpretação e discussão a respeito do tema, gerados no próprio software Microsoft Excel versão 2016.

Para analisar os dados coletados, utilizou-se os critérios de priorização, cuja metodologia indica que os itens com maiores graus de importância foram categorizados e agrupados em itens que correspondam a um mesmo tema. Tais categorias foram retiradas e construídas a partir dos dados coletados. Por fim dos dados obtidos por meio dos questionários foi possível realizar a comparação entre as instituições para viabilizar a pesquisa priorizando dificuldades estabelecidas pelos professores das escolas investigadas, e conseqüentemente propor métodos alternativos do ensino da Botânica em sala de aula.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de investigar as práticas docentes na modalidade da EJA, na disciplina de biologia, com ênfase no ensino da botânica, foi necessário analisar duas abordagens educacionais, primeiro quais são as dificuldades que o professor encontra no âmbito escolar aos ministrar a disciplina de botânica e a segunda abordagem qual seria o grau de afinidade que os estudantes possuem em relação a esta área de ensino.

### 5.1 professores das escolas investigadas

As escolas investigadas tem apenas dois professores de biologia que lecionam nessa modalidade de ensino. No tocante ao perfil profissional dos entrevistados, que diz respeito à formação acadêmica, P1 e P2 são graduados em Licenciatura em Ciências Biológicas, o P1 sendo o único a possuir pós-graduação em Gestão do Ensino superior. Atualmente todos lecionam em sua área de formação, ambos com tempo de serviço entre 16 e 22 anos. Quando perguntados sobre o tempo de atuação como educador da EJA, ambos responderam que lecionam há 14 e 19 anos.

### 5.2 dificuldades na prática docente relacionada ao ensino de botânica

Durante o percurso profissional, o professor convive com situações que dificultam processo de ensino e aprendizagem, onde se depara com um cenário abrangente, que elencam dificuldades além das encontradas em sala de aula.

Partindo desse entendimento, foi indagado aos professores sobre as principais dificuldades encontradas para trabalhar os conteúdos de Biologia e Botânica em sala de aula, ao que responderam:

*Trabalhar essas duas disciplinas torna-se muito complicado, pois a escola não possui nenhum tipo de livro, não tem laboratórios e fica muito difícil fazer aulas práticas, por que a escola não oferece nenhum apoio (P1).*

*Falta de recursos na estrutura como laboratórios e não tem Datashow, pois alguns conteúdos necessitam desses recursos, sem eles fica difícil trabalhar (P2).*

No estágio atual do ensino brasileiro, a configuração do currículo escolar do Ensino de Jovens e Adultos tem sido objeto de intenso debate para que a escola possa desempenhar seu papel na formação de cidadãos. Como parte desse processo, a Botânica pode ser refletida

como uma disciplina que, dependendo de sua abordagem, pode despertar a curiosidade nos estudantes ou assustá-los, devido à complexidade dos assuntos abordados.

Solé e Coll (2006) afirmam que a construção do conhecimento realizada pelo aluno depende da ajuda que recebeu do seu professor e do que lhe foi socializado no processo de aprendizagem. Partindo dessa concepção, a biologia pode ser uma das disciplinas mais relevantes e merecedoras da atenção dos alunos, ou uma das disciplinas mais insignificantes e pouco atrativas, dependendo do que for ensinado e de como esse processo venha ser efetivado.

No que diz respeito ao ensino de biologia, as metodologias utilizadas pelos profissionais podem ser uma maneira de superar as dificuldades encontradas no exercício docente, principalmente no que diz respeito aos recursos utilizados para auxiliar a explanação do conteúdo. Em contrapartida foi detectado que o ensino de botânica em muitos casos não é trabalhado em sala de aula, pois na maioria dos casos são estabelecidos critérios de ensino sobre os conteúdos específicos de biologia, sempre deixando de lados aqueles assuntos menos relevantes. Os professores apontaram, como uma das principais dificuldades no ensino de Biologia, a falta de recursos para dar suporte e auxiliar na explanação dos conteúdos. Mencionaram, também, como se torna difícil ensinar certos conteúdos, pela falta ou precariedade de recursos, resultando em aulas apenas teóricas, e com isso tornando o entendimento complicado para os alunos. Além dessas dificuldades.

Para melhorar sua prática pedagógica, os professores necessitam desenvolver novos métodos que consigam vencer as barreiras geradas pela ausência de equipamentos físicos, uma vez que, como aponta Sacristán (1999), as ações desenvolvidas pelos docentes servem como bagagem facilitando as ações seguintes, abrindo um leque de possibilidades para a ação futura.

Muitas vezes as dificuldades encontradas pelos professores em sala de aula não se restringem apenas à falta de recursos ou a precariedade dos mesmos, é necessário levar em consideração que a atitude do aluno frente aos professores influencia muito no processo de aprendizagem.

O ensino regular por si só já apresenta dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. No caso da educação de jovens e adultos torna-se ainda mais complicado, pois para o professor trabalhar com vários aspectos cognitivos requer uma didática diferenciada, para que o professor tenha métodos que possibilitem o aluno compreender os conteúdos ministrados em sala de aula, pois na maioria dos casos são pessoas que não conseguiram

ingressar no ensino regular e atualmente buscam por um ensino que atenda às suas dificuldades educacionais.

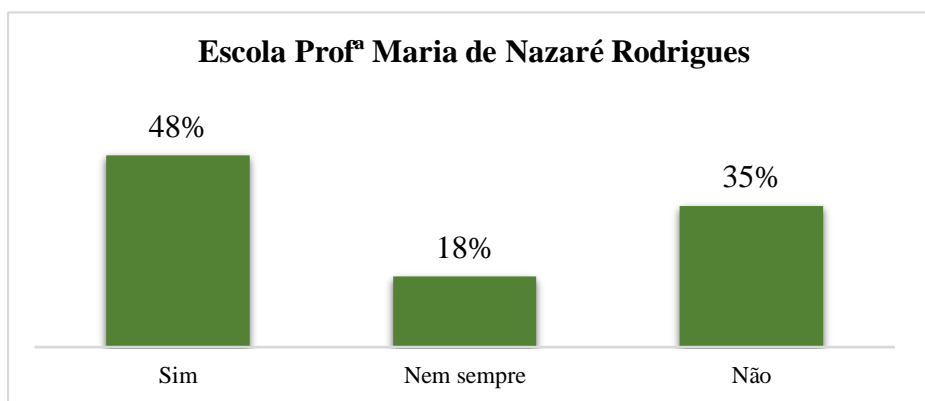
Uma questão importante para a compreensão a essência deste trabalho, foi a análise sobre as diferenças de faixa etária, onde foi feita uma pergunta sobre a percepção do educador se a faixa etária interferia na elaboração dos conteúdos programáticos para abranger tais dificuldades dos alunos e principalmente sobre quais aspectos os professores organizam os planos de aula, nesse aspecto o professor P1 descreve que os principais dificuldades encontrados em sala de aula e carga horária, visto que as aulas ocorrem apenas uma vez na semana e para completar o turno da noite conta com horários de aulas reduzidas, em relação a faixa etária o mesmo professor assinalou que a forma trabalhada em sala de aula e em a idade dos alunos, o professor P2 descreve que as aulas ocorrem sempre nos últimos horários, e geralmente o cansaço do dia-a-dia e mais aulas poucas dinâmicas, faz com que os alunos fiquem ansiosos para o término da aula, o que gera a falta de atenção nos conteúdos, pelo fato de que a maioria são pais de família e desejam chegar no seu ambiente familiar.

É importante e necessária uma reflexão constante para a construção de um ensino de qualidade, e excelência da prática docente, o qual contribui, efetivamente, para a formação de cidadãos capazes de promover seu próprio futuro, para isto, é importante considerar todos os aspectos que refletem no desempenho do professor em sala de aula, vale-se ressaltar que a educação compreende-se como um eixo de sustentação, envolvendo diretamente a escola, professor e alunos, onde um depende do bom funcionamento para dar continuidade no processo da construção de um ensino de qualidade.

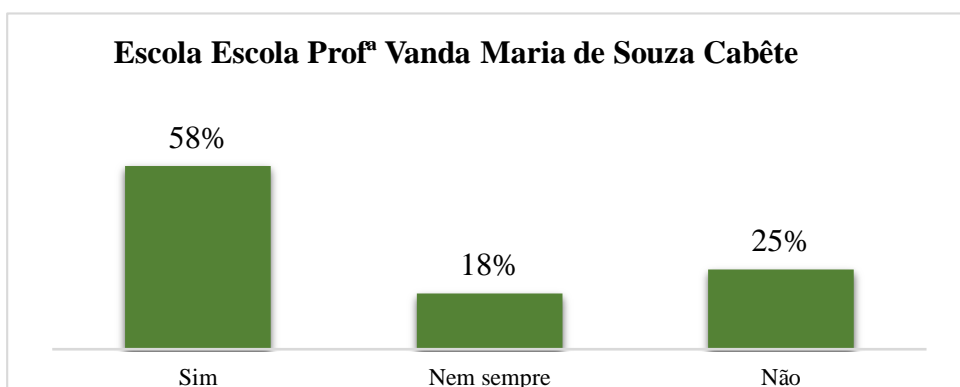
### **5.3 concepções dos alunos sobre a biologia e o ensino de botânica**

Na escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues, inicialmente foi perguntado aos alunos sobre do interesse dos mesmos pela disciplina de Biologia e 48% deles responderam que “sim”, que gostam ou possuem afinidade com a disciplina, 18% afirmaram que “nem sempre gostam” e 35% afirmaram “não gostar” da disciplina, totalizando 40 alunos (gráfico 1). Em contrapartida a Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête apresentou dados bem significativos quando foi feita a mesma pergunta aos alunos, onde 58% deles afirmaram que “sim”, que gostam da disciplina, 18% afirmaram que “nem sempre gostam” e 25% afirmaram “não gostar” da disciplina, totalizando 40 alunos (gráfico 2).



**Gráfico 1** - As concepções dos alunos da EJA sobre o gosto pela disciplina de Biologia

Fonte: SOUZA, 2018

**Gráfico2-** As concepções dos alunos da EJA sobre o gosto pela disciplina de Biologia

Fonte: SOUZA, 2018

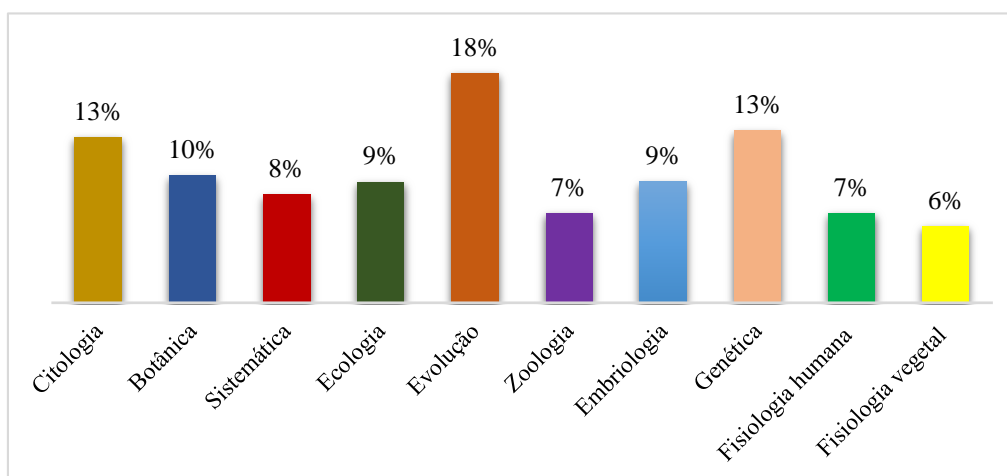
É evidente que os dados obtidos por meio dos questionários, possibilita perceber a atual realidade escolar dos alunos sobre as concepções dos alunos sobre a disciplina de biologia. Ambas as escolas apresentaram dados positivos quando os alunos foram questionados se gostavam da disciplina de Biologia, no entanto não podemos deixar de lado que mesmo assim o grau de negatividade sobre estudo de biologia teve dados significativos, o qual nos remete sobre quais problemas existentes no campo escolar para que tal aluno não apresente interesse sobre a biologia.

Em uma segunda questão, perguntou-se aos alunos das duas escolas investigadas, sobre a concepção deles sobre a Biologia. Entorno de 90% responderam que “Biologia é o estudo da vida ou dos seres vivos” e 15% não souberam responder ou deixaram a questão em branco. Mostrando o quanto os alunos estão presos a conceitos memorizados.

Partindo deste ponto, fragmentamos os vários eixos existentes nas disciplinas da Biologia, com o objetivo de saber em quais temas os estudantes apresentam maior afinidade e aqueles que apresentam maior dificuldade de assimilação dos conteúdos. De acordo com a

análise dos dados, as três disciplinas que os estudantes apresentam maior afinidade são: Citologia, Evolução e Genética (gráfico3).

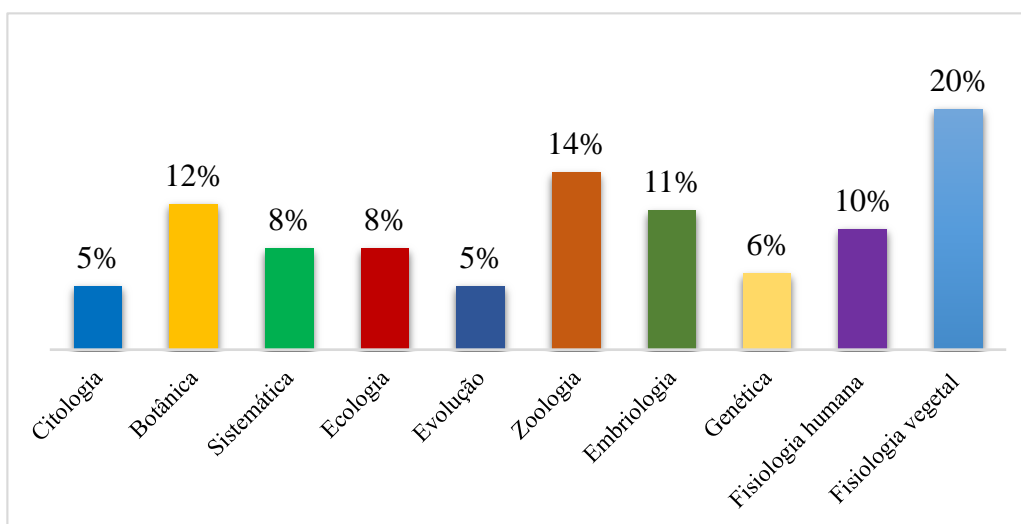
**Gráfico3-** conteúdo da Biologia que os alunos da EJA apresentam maior afinidade.



Fonte: SOUZA, 2018

No que se refere aos conteúdos que eles apresentam maior dificuldade, foram selecionados Botânica, Zoologia e Fisiologia Vegetal (gráfico 4).

**Gráfico 4-** Conteúdo da Biologia que os alunos da EJA apresentam menor afinidade



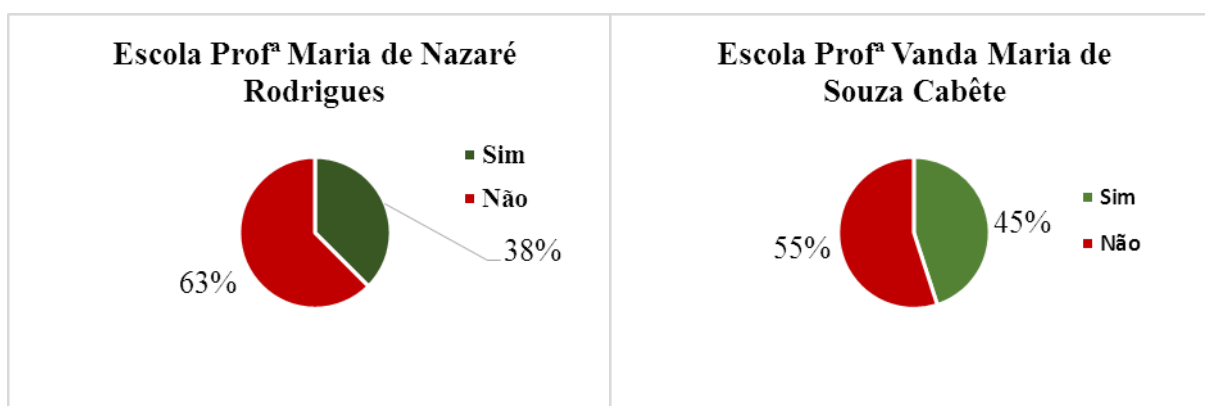
Fonte: SOUZA, 2018

Após a pergunta inicial sobre a afinidade dos alunos com a disciplina de Biologia, passamos para as concepções dos alunos sobre a Botânica e seu ensino, o qual caracteriza um dos pontos principais da pesquisa. Iniciamos esta etapa com uma pergunta simples e direta: “Você gosta dos conteúdos Botânicos?”. De acordo com os dados obtidos através do questionário, os alunos da escola Profª. Maria de Nazaré Rodrigues responderam que 37% dos

alunos gostam e 63% responderam que não. A mesma pergunta foi feita na escola Profª Vanda Maria de Souza Cabête, onde os resultados foram mais equilibrados, visto que 55% dos alunos responderam “não” e 45% responderam que “sim”. (Gráfico 5).

Esses dados vão de encontro com os observados por Santos e Ceccantini (2004), Araújo (2011), Costa (2011) e Melo (2012) que constataram em seus estudos que os alunos não demonstraram interesse pelos conteúdos botânicos. Para esses autores é fundamental trabalhar essa “cegueira botânica” existente no ambiente escolar para que não atrapalhe o processo de ensino-aprendizagem, pois assim como outros conteúdos da Biologia. A Botânica é de fundamental importância para os alunos e para a sociedade como um todo.

**Gráfico5-** Concepções dos estudantes da EJA sobre o ensino de Botânica.



Fonte: SOUZA, 2018

Outra pergunta foi realizada com os alunos de ambas as escolas para que fosse possível compreender fatores negativos que interferem no processo de ensino-aprendizagem, os resultados foram tabelados com dados estatísticos. 18,9% dos alunos responderam que Falta de laboratório e de aulas práticas é um fator negativo, 22,6% Falta de estrutura e recurso por parte da escola

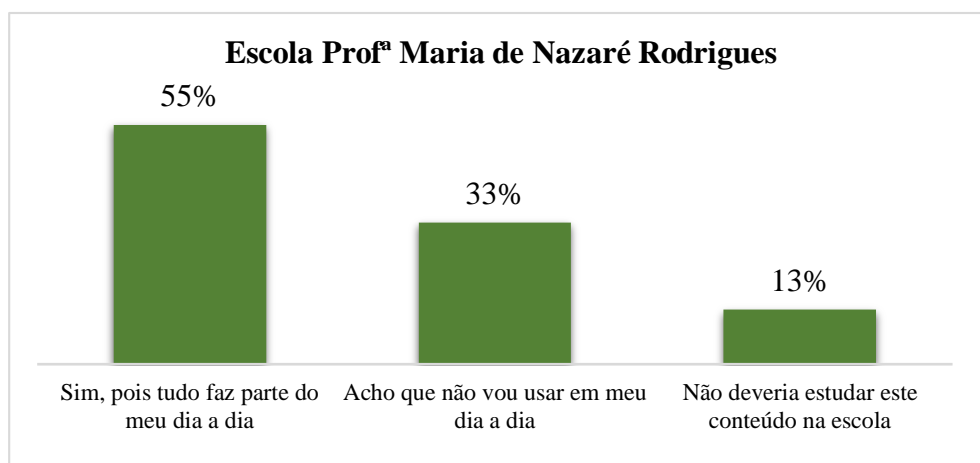
**Tabela 1-**Fatores que interferem negativamente no ensino de Botânica na concepção dos alunos da EJA das escolas investigadas.

<b>Fatores que interferem negativamente no ensino de Botânica</b>		
<b>Categorias</b>	<b>de ocorrências</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Nomenclatura complexa e difícil	23	8,3
Indisciplina durante as aulas.	21	7,6
Falta de laboratório e de aulas práticas.	52	18,9
Desinteresse dos estudantes.	26	9,4
Professores com pouca formação na área de botânica.	20	7,3
Professores com pouca didática	55	20
Conteúdos extensos.	15	5,4
Falta de estrutura e recurso por parte da escola.	62	22,6
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100</b>

\*O número total de repetições ultrapassa o valor total de estudantes pesquisados, uma vez que mais de um conceito foi dado por cada aluno.

A apresentação desses dados, permite observar o quanto a falta de estrutura adequada no ambiente escolar interfere diretamente no processo de ensino. Outra pergunta reforça ainda mais esta problemática que os professores enfrentam diariamente, onde 9,4% dos alunos demonstraram desinteresse pela disciplina de botânica. Em conjunto todos esses fatores refletem negativamente no campo educacional. Partindo desse pressuposto, os alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues foram questionados quanto “à importância dos conteúdos Botânicos em sua vida”. 55% disseram que as plantas são importantes, por fazerem parte do seu dia a dia; 33% acreditam que não utilizarão nada referente aos conteúdos Botânicos no seu dia a dia e apenas 13% disseram que não deveriam estudar esse conteúdo na escola (Gráfico 6).

**Gráfico 6-** Resultados quanto à importância dos conteúdos Botânicos na vida dos alunos

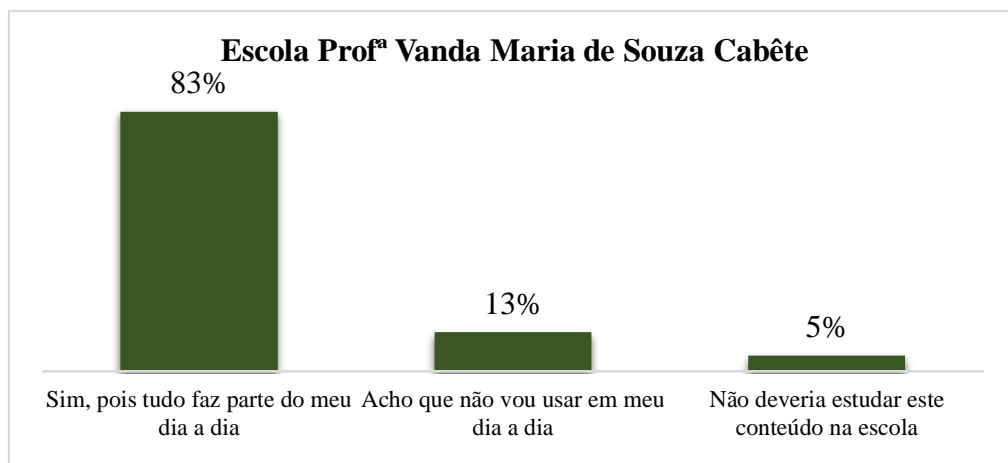


Fonte: SOUZA, 2018

Em comparação, alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête, obteve-se os seguintes resultados, 83% disseram que as plantas são importantes, por fazerem parte do seu

dia a dia; 12% acreditam que não utilizarão nada referente aos conteúdos Botânicos no seu dia a dia e apenas 5% disseram que não deveriam estudar esse conteúdo na escola (Gráfico7).

**Gráfico 7**-Resultados quanto à importância dos conteúdos Botânicos na vida dos alunos, escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête

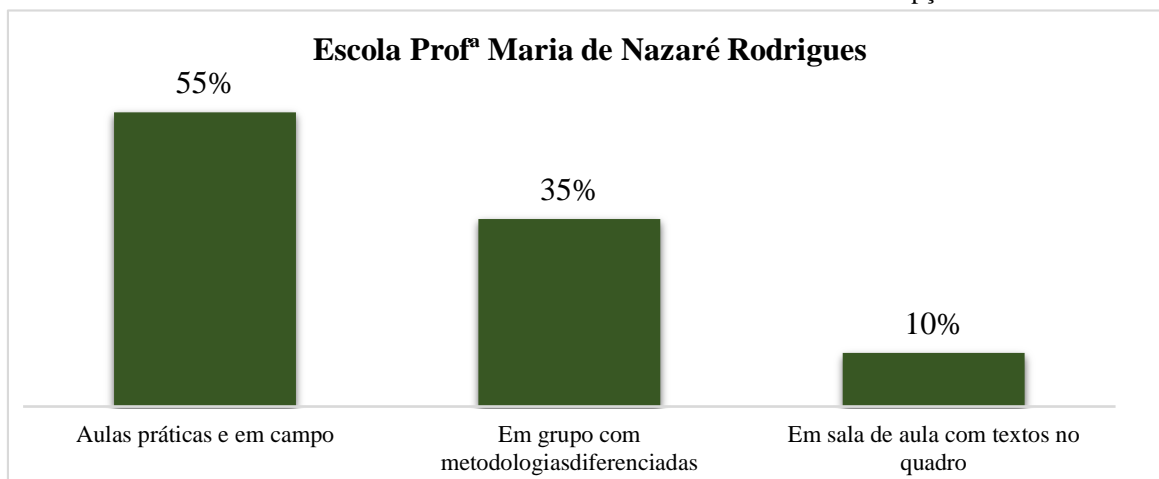


Fonte: SOUZA, 2018

Referente à importância das plantas, de modo holístico, a maioria dos alunos (76,3%) responderam que as plantas são importantes e justificaram alegando que elas são importantes para nossa respiração e para a produção de oxigênio. Neste sentido, percebemos o antropocentrismo presente nas respostas deles, uma vez que a maioria relacionou a importância das plantas aos homens, seja para alimentação, produção de bens de consumos e para a própria. Partindo dessa análises, faz necessário a comprovação do papel fundamental dos professores no requisito de quebra de paradigmas em relação homem X natureza.

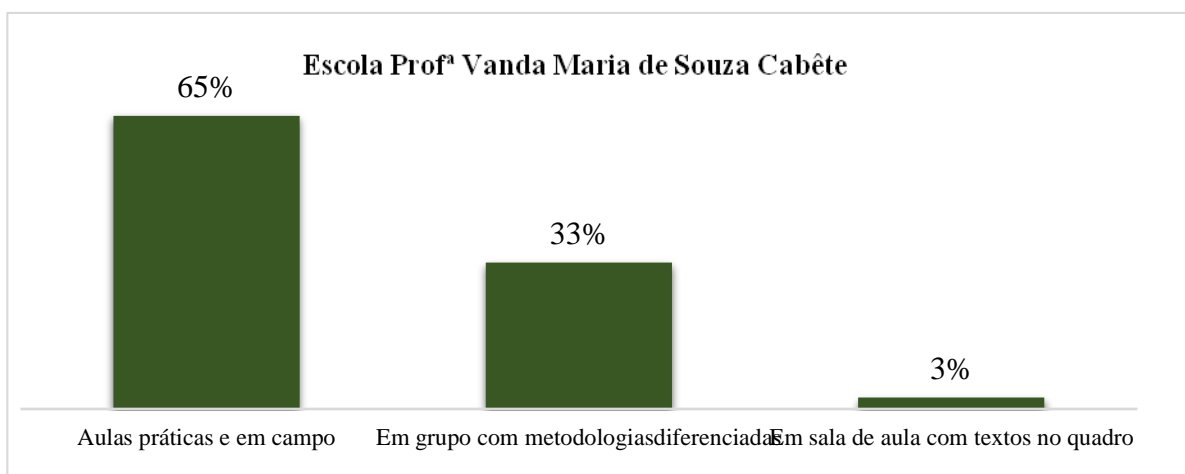
Método de ensino utilizado por professores de cada escola é de suma importância para auxiliar no ensino de botânica, podendo assim torna-as mais interessantes para os alunos. Quando os alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues foram questionados sobre as formas de ensino que contribuiria com as aulas, 55% das respostas referente as “aulas práticas e de campo”, 35% responderam “aulas dinamizadas com utilização de metodologias diferenciadas como jogos didáticos, oficinas, entre outros” e 10% “aula expositiva (onde o professor só utiliza quadro e giz), já a escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête, teve como resultados 65% “aulas práticas e de campo”, 33% responderam “aulas dinamizadas com utilização de metodologias diferenciadas como jogos didáticos, oficinas, entre outros” e 3% aula expositiva (onde o professor só utiliza quadro e giz) (Gráficos 8 e 9).

**Gráfico 8-** Resultado de como as aulas de Botânica ficariam mais interessantes na concepção dos alunos da EJA



Fonte: SOUZA, 2018

**Gráfico 9-** Resultado de como as aulas de Botânica ficariam mais interessantes na concepção dos alunos da EJA/ Escola Profª. Vanda Maria de Souza Cabête



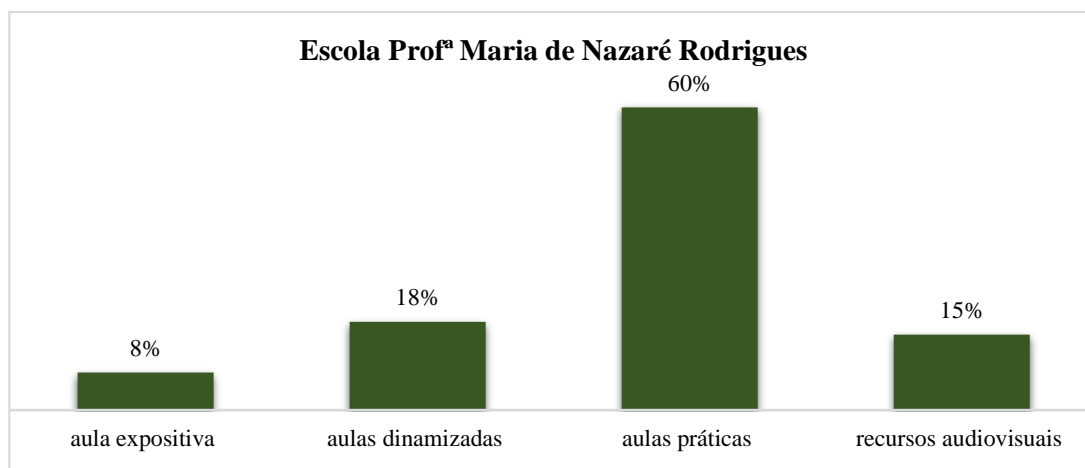
Fonte: SOUZA, 2018

Para Siqueira *et. al.* (2007), as aulas práticas devem fazer parte do cotidiano do aluno, uma vez que elas proporcionam a construção de um conhecimento científico sólido, e para a realização de aulas práticas muitas vezes o laboratório é dispensável. Para Melo *et. al.* (2012) existe uma necessidade de criar atividades que levem ao desenvolvimento dos estudantes, de suas habilidades e atitudes, para que os mesmos possam alcançar seus objetivos. Krasilchik, (2011) sugere atividades práticas fora do ambiente escolar e nas quais os próprios alunos possam coletar seus dados e informações para resolver problemas apresentados pelos professores. Essa metodologia desenvolve a percepção dos alunos e aumenta a interação professor-aluno. A atividade realizada fora do contexto escolar permite estimular a socialização, a imaginação e a expressão criativa e, conseqüentemente, melhorar a autoestima

dos alunos, visto que no ensino da EJA a programação curricular não abrange certos modelos didáticos exploratórios.

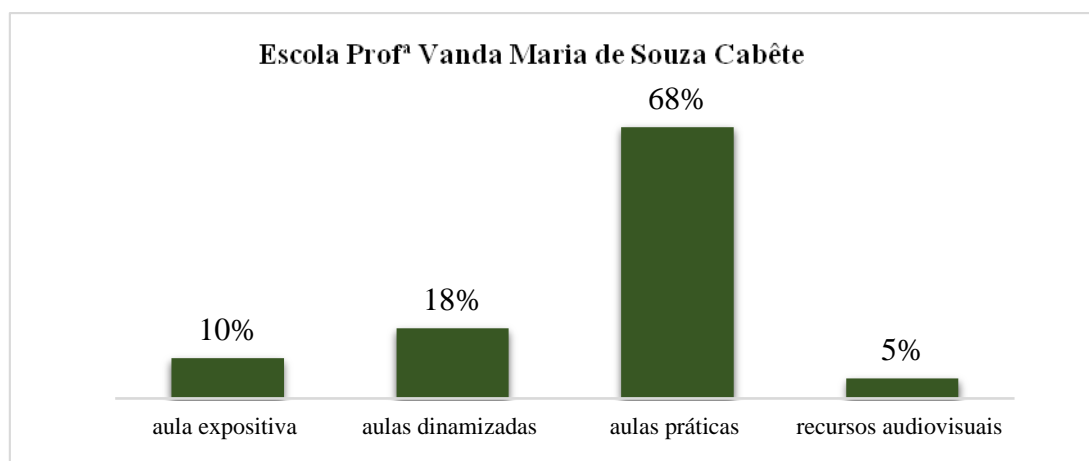
Os resultados obtidos pela aplicação dos questionários nas escolas possibilitam identificar o quanto as aulas de campo são necessárias para o processo de ensino-aprendizagem, em resposta alunos da Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues assinalaram quanto é fundamental as aulas de campo para a compreensão do ensino de botânica 60% responderam “aulas práticas e de campo”, em seguida 18% aulas dinamizadas, 15% recursos áudio visuais e 8% aulas positivas(Gráfico 10). Já a escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête, 68% responderam “aulas práticas e de campo”, em seguida 18% aulas dinamizadas, 5% recursos áudio visuais e 10% aulas positivas (Gráfico 11).

**Gráfico 10-** Resultado dos alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado.



Fonte: SOUZA, 2018

**Gráfico 11-** Resultado dos alunos da escola Prof<sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado.



Fonte: SOUZA, 2018.

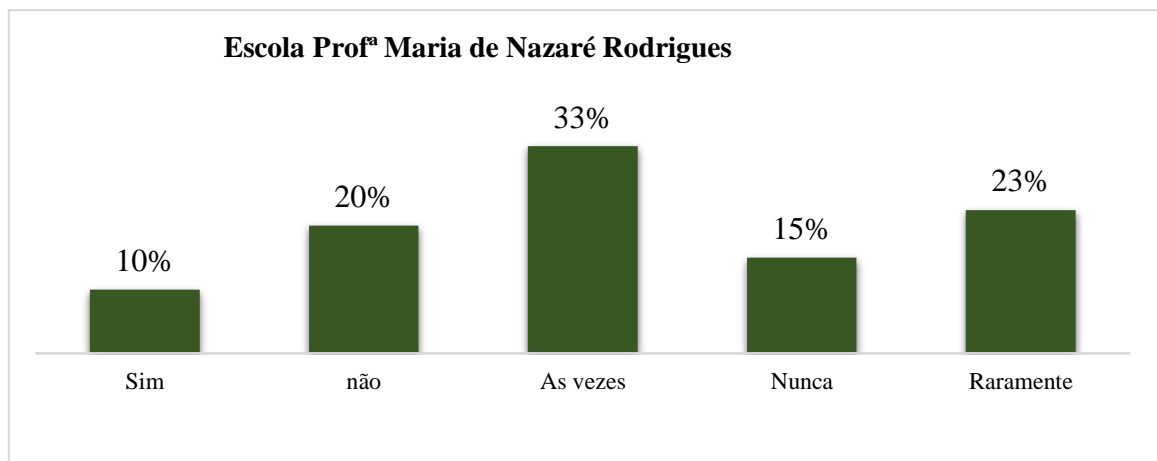
Em trabalho sobre o ensino de Botânica com enfoque nos procedimentos metodológicos de Silva (2008) os resultados foram semelhantes. Neles os alunos afirmam que não é comum o uso de metodologias diferenciadas pelos professores e que aulas de campo ou prática na só acontecem às vezes. Krasilchik (2011) afirmou que os professores consideram as aulas em campo ou outras metodologias fora da sala de aula, muito válidas, porém, estas não são realizadas com muita frequência devido às complicações existentes para a sua execução, como a autorização dos pais, ou da escola, dos demais professores que não aceitam ceder a aula, e além disso existe o medo de que ocorra algum acidente, problemas com transporte, insegurança para conter a turma e a insegurança com o conteúdo. Todos esses fatores fazem com que o número de aulas práticas ou de campo, por exemplo, sejam reduzidas, ou mesmo o próprio tempo para desenvolver as atividades, uma vez que, na maioria das vezes a principal preocupação do professor é desenvolver todos os conteúdos planejados no prazo estabelecido.

Compreender a logística educacional da EJA faz-se necessário entender quais os pontos negativos que são estabelecidos, precisamos buscar compreender as opiniões dos alunos sobre a visão de como é utilizado metodologias pelos professores ao ministrar a disciplina de botânica, para isso foi perguntado no questionário como na opinião dos alunos eram usadas tais metodologias diferenciadas como modelos didáticos, aulas práticas, aulas de campo, montagem de painéis, entre outros.

Os questionários respondidos pelos alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Maria de Nazaré Rodrigues, 33% marcaram que “algumas vezes” são utilizados métodos diferenciados, 22% “raramente”, 20% marcaram que “não”, 15% marcaram “nunca” e apenas 10% “sim” (Gráfico 12). A escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête, 43% dos alunos marcaram que “algumas vezes” são utilizados métodos diferenciados, 23% “raramente”, 5% marcaram que “não”, 8% marcaram “nunca” e apenas 10% “sim” (Gráfico 13). Com esses resultados é possível verificar a falta de metodologias educacionais que complementam o processo educativo, onde a maioria dos casos dificultando a aprendizagem daquele que não apresentam aspectos cognitivos bem desenvolvidos.

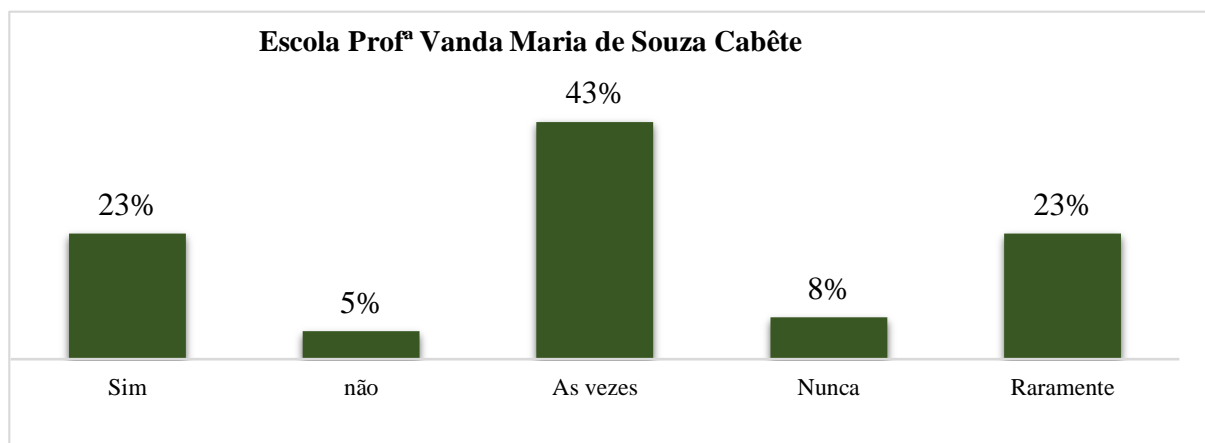


**Gráfico 12-**Resultado dos alunos da escola Prof<sup>a</sup>. Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às aulas de campo no processo de ensino-aprendizado



Fonte: SOUZA, 2018

**Gráfico 13-** Resultado dos alunos da escola Prof<sup>a</sup> Vanda Maria de Souza Cabête, quanto às metodologias diferenciadas como modelos didáticos.



Fonte: SOUZA, 2018

A partir da análise dos dados, foi possível verificar em quais condições os professores trabalham nas escolas pesquisadas, visto que a carência de material didático e a não adequação dos mesmos às condições geográficas e culturais onde está inserida a escola, apresenta como barreira educacional no processo de ensino-aprendizagem. Ao analisar as perspectivas dos alunos da EJA, uma parte significativa dos alunos revelou gostar dos conteúdos botânicos. Porém, ao mesmo tempo que informaram gostar do assunto, afirmam sentir dificuldades em assimilar o seu conteúdo. As dificuldades e a falta de interesse apresentado pelos alunos são também reflexo de um processo de ensino que enfatiza a simples memorização de nomes e conceitos sem vislumbrar a realidade social e experiência anterior

dos alunos. Eles não demonstraram domínio sobre os assuntos referentes à Botânica, apresentando dificuldade em conceituá-los e em explicar acerca de sua importância.

As informações apresentadas pelos professores e alunos foram de grande importância, pois isso serve de alerta para se repensar a forma como funciona os atuais moldes educacionais em relação aos conteúdos botânicos. Para isso propor metodologias diferenciadas que atendam a demanda das aulas de Botânica, como intervenções pedagógicas, atividades extraclasse e práticas com o intuito de explorar a rica fauna e flora da nossa região, atividades de leitura e escrita para instigar ao aluno o interesse pela botânica e projetos de trabalho interdisciplinares, além da revisão dos módulos de Biologia e formulação de planos de ensino para facilitar no ensino.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa serviu para mostrar a realidade do ensino de Botânica na EJA e alertar sobre as limitações que o professor encontra ao ministrar assuntos de Botânica abordados nas aulas de Ciências e de Biologia do ensino de Jovens e Adultos do ensino Médio de duas escolas públicas pesquisadas.

Ponto principal para compreender a realidade educacional em que a EJA está inserida e inicialmente investigar tais dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem da botânica em sala de aula nas turmas da EJA, como pode perceber no decorrer do trabalho que estas dificuldades tornam-se perceptível aos professores e alunos. Vale destacar que os objetivos proposto deste trabalho foram alcançados com êxito, onde foi possível estabelecer uma ponte direta sobre o ensino da botânica em conjunto com a educação de jovens e adultos. Desta maneira, se faz necessário uma rediscussão sobre os conteúdos da Botânica no ensino de Ciências nas escolas nas turmas de modalidade EJA e sua abordagem para que se consiga uma aprendizagem mais significativa a médio ou longo prazo.

O primeiro passo seria capacitação de professores de forma continuada e a busca por novos recursos didáticos são algumas das medidas que podem ser utilizadas para que essa melhoria do ensino ocorra. Os estímulos aos mais diferentes temas são fundamentais em um processo de ensino-aprendizagem, tanto para alunos quanto para professores. O conhecimento é o primeiro subsídio que deve ser fornecido a cada cidadão visando um cenário de maior conservação de espécies, mantendo preservada a nossa biodiversidade.

O segundo passo é a abordagem de temas relacionados à Botânica em sala de aula e, ao mesmo tempo, o estímulo à curiosidade e a participação dos alunos. Nesse sentido a introdução de metodologias diferenciadas bem como aulas expositivas de matérias de composição botânica, aulas de campo para possibilitar ao aluno o conhecimento de plantas nativas da região. Visto que os conteúdos escassos que são passados atualmente sobre essa temática nas escolas deve ser motivo de preocupação em um país onde se tem uma flora tão rica como a nossa.

A relação do educando com o educador é uma relação de troca e benefício mútuo e nesta pesquisa podemos observar a necessidade de inovar e fornecer as escolas propostas pedagógicas que considerem mais o aluno e a necessidade de uma aprendizagem significativa, levando-os a compreender de fato a importância das plantas em seu cotidiano, reforçando a idéia de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou construção. Desta forma, conhecer a realidade do ensino e proporcionar novos

recursos didáticos nas práticas escolares é de extrema importância e valor, pois visam ultrapassar os limites da aprendizagem e alcançar o sucesso real de tudo o que se ensina, para superar os obstáculos que surgem na busca pelo conhecimento.

Por fim, é importante repensar o ensino de Botânica na EJA, não na quantidade, mas na qualidade do que se ensina, visando metodologias que deve ser consistente, inovadora, estimulante e com aulas prática para que possa instigar o censo crítico dos alunos, e não apenas com quadro e giz, como infelizmente ainda acontece.

## REFERENCIAS

- ALMEIDA, J. R. P. **História da instrução pública no Brasil**, 1500 a 1889. São Paulo: EDUC; Brasília, DF: INEP/MEC, 1989.
- ARANHA, M. L. A. **História da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996
- ARAÚJO, G. C. **Botânica no ensino médio**. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas). Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/UEG, Brasília, 2011.
- BRANDÃO, Z. BAETA, A. M. B., ROCHA, A. D. C.; **Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão**. 2. ed. Rio de Janeiro: Dois pontos, 1983, p 92.
- BRASIL. Lei nº 4.958/42 de 14 de novembro de 1942. **Decreto - Leio Fundo Nacional do Ensino Primário e dispõe sobre o Convênio Nacional de Ensino Primário**. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em 22 de Dezembro de 2018.
- BRASIL. Lei nº 9394/96, de 20 de Dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, p 8. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acesso em 20 de Dezembro de 2018.
- BRASIL. Lei nº 13.005/2014, de 25 de Junho de 2014. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm). Acesso em: 20 de Dezembro de 2018.
- BEISIEGEL, C. R. **Paulo Freire**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, pág. 14, 2010.
- CECCANTINI, G. 2006. **Revista Brasileira de Botânica** 29(2): 335-337
- CENSO DEMOGRÁFICO 2010. **Panorama geral da população**; <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ap/laranjal-do-jari/panorama> Acessado em: 10 de Janeiro de 2019
- CRESWELL, J.W. 2010. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed.
- CUNHA, C. M. Introdução – discutindo conceitos básicos. In: **SEEDMEC Salto para o futuro – Educação de jovens e adultos**. Brasília, 1999.
- COSTA, M. V. **Material instrucional para ensino de Botânica**: CD-ROM possibilitador da aprendizagem significativa no Ensino Médio. (Dissertação de mestrado). UFMS/Campo Grande, 2011.
- CORREIA, S., et al – **A Educação de Jovens e Adultos no Estado do Amapá: História, desafios e possibilidades** – Monografia de Conclusão do Curso de Especialização sobre o PROEJA – IFET/PA – UFPA – 2006

FAUSTO, B. **História do Brasil**. 6. ed. São Paulo: Ed. da USP : Fundação para o Desenvolvimento da Educação, 1999.

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 9ªed. São Paulo: Nobel, 1999.

GARCIA, M. F. F. 2000. Repensando a Botânica. In: **Coletânea do 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia**, 2ª ed., São Paulo.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio (org). **Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta**. São Paulo: Cortez 2007.

GHIRALDELLI JR., **Paulo História da Educação**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GIL, A. C. 2002. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª. ed. p. 41-43. São Paulo: Atlas S/A.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de Jovens e Adultos. *Revista Brasileira de Educação*. Nº 014. **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**. São Paulo. Brasil. p.p. 108-130, 2000.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: EDUSP, 200 p. 2011.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. 2003. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Atlas. 5ª. Edição.

MELO, E. A.; ABREU, F. F.; ANDRADE, A. B.; ARAÚJO, M. I. O. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. **Scientia Plena**. v. 8, n. 10, 2012.

MENEZES, L. C.; CARNEIRO, M. H. S. A formação dos professores e as várias dimensões da educação para as ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 1, 1997, Águas de Lindóia. **Atas**. Porto Alegre: Instituto de Física da UFRGS, 1997. p.308-314

MENEZES, L.C.; SOUZA, V. C.; NICOMEDES, M. P.; SILVA, N. A.; QUIRINO, M.R.; OLIVEIRA, A.G.; ANDRADE, R.R.D.; SANTOS, B.A.C: Iniciativas para o aprendizado de Botânica no Ensino Médio. 2009. Disponível em: [http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/prolicen/ANAIS/Area4/4CFTDCBS PLIC03.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area4/4CFTDCBS PLIC03.pdf). Acesso em: 21 de novembro de 2018

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais**. -2. ed. – São Paulo: Atlas, 204 p. 2009.

MINHOTO, M. J. 2002. **Breve histórico sobre botânica**. Disponível em: acesso em 22 de Dezembro de 2018.

OLIVEIRA, A.M., CUNHA, A. C. **Impactos socioeconômicos associados às enchentes de 2000 e 2006 no município de Laranjal do Jari (AP)**.In: CUNHA., A.C.; SOUZA, E. B.; CUNHA, H. A. C. (orgs.). Tempo, Clima e Recursos Hídricos: resultados do Projeto REMETAP no Amapá: Macapá:IEPA, 2010.

OLEGARIO, J. L., & FERREIRA, M. **Educação de jovens e adultos: um estudo da LDB 9,394/96 e do PNE (2014-2024)**. IV CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-CONEDU, novembro de 2017. João Pessoa- PB.

OLIVEIRA, R. L. P. **Educação de Jovens e Adultos: o direito à educação**, 2007, p. 4.

PAIVA, V. P. **Educação Popular e Educação de Adultos**. pag 12. 2ª ed. São Paulo : Loyola, 1983

PEREIRA, M. G. **Uma experiência em Instrumentação para o Ensino de Biologia levada a efeito no Departamento de Metodologia da Educação (DME) da Universidade Federal da Paraíba**. In: Coletânea do 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, São Paulo, 2 a 4 fev. 2000.

PIERRO, M. C. **Situação educacional dos jovens e adultos assentados no Brasil: uma análise de dados da Pesquisa Nacional de Educação na Reforma Agrária**. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED). Anais... p.114., 2006.

RIBEIRO, V. M. M. (Coord). **Educação para Jovens e Adultos**. Ensino Fundamental-propostas curriculares para 1º segmento. São Paulo: Ação Educativa Brasileira/ mec, 2001.

RUMMERT, S. M.; VENTURA, J. P.**Políticas Públicas para Educação de Jovens e Adultos no Brasil: a permanente (re) construção da subalternidade - considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola**. Educar, Curitiba, n.29, p. 26-45, 2007. Ed. da UFPR.

VILANOVA, R.; MARTINS, I. **Educação em Ciências e educação de jovens e adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas**. Ciência & Educação. V.14, n.2, 2008, p.331-346.

SANTOS, F. S. **A Botânica no Ensino Médio: Será que é preciso apenas memorizar nomes de plantas?** In C. C. Silva (Org.), Estudos de história e filosofia das ciências: Subsídios para aplicação no ensino (p. 223-243). São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.

SANTOS, D. Y. A. C.; CECCANTINI, G.: **Proposta para o ensino de botânica: curso para atualização de professores da rede pública de ensino**. Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 47. 2004.

SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S.**Educação de Jovens e Adultos no Brasil: Uma Análise Histórico-Crítica**. Revista Eletrônica de Ciências da Educação, Campo Largo, v. 5, n. 2, Nov. 2006. 15 p. Acesso em: 08 de abr. de 2014.Disponível em: . Acesso em: 20 jan. 2019.

SHIROMA, E.; MORAES, M.C.M.; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro : DP&A, 2000, p 45

SILVA, E. L. MENEZES E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4º ed. rev. atual. 138p. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIQUEIRA, I. S., PIOCHON, E. F. M., SILVA, S. M. **Uma abordagem prática da Botânica no Ensino Médio**: este assunto contribui com a construção dos conhecimentos dos alunos?. Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá. – pagina 5-12; Paraná 2007.

SOARES, L. E RODRIGUES SILVA, F. **Educação de Jovens e Adultos: preparando a VI CONFINTEA e pensando o Brasil**. Belo Horizonte. Autêntica, 2007.

SOARES, R. M, N., VICTORINO, C. A, M., CORREIA, S. S.: **Plano de intervenção EJA-Amapá**. Curso de gestão social de políticas educacionais em EJA. Macapá- Amapá. 2010.

STEPHANOU; BASTOS (orgs), 2005, p 259-272. Também em RIBEIRO, Vera Maria Masagão (coord.). **Educação de Jovens e Adultos: Proposta para o 1º segmento do ensino fundamental**. São Paulo/Brasília, 1997, p. 259.

TÖLKE, E. E. A. D. **Sistema Vascular Vegetal – Compreensão dos conceitos básicos por Docentes do Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Campina Grande, PB**. (Monografia –Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares) Universidade Estadual da Paraíba, pró Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 62p. 2014.

UNICEF. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Brasília: Unicef/Brasil, 1991.



**ANEXO A****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO**

Eu \_\_\_\_\_, R.G: \_\_\_\_\_, declaro, por meio deste termo, que concordei em participar do trabalho de campo, referente à pesquisa intitulada “DIFICULDADES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) EM ESCOLAS DE LARANJAL DO JARI – AP”. Orientado pelo Professor (a) Me. Luany Jaine de Araújo Souza e tendo como pesquisadora: Geisiane Conceição Souza, acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Afirmando que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) do objetivo estritamente acadêmico do estudo, que, em linhas gerais é conhecer as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem na modalidade da EJA, na disciplina de biologia, com ênfase no ensino da botânica. Minha colaboração se fará por meio de participação como sujeito da pesquisa. Para finalidade da pesquisa serão utilizados dados fornecidos voluntariamente durante a aplicação de questionários. Declaro estar ciente que serão feitas perguntas com fins de facilitar o trabalho análise dos dados, para a produção da monografia e possivelmente artigos, a serem divulgados na comunidade científica. O acesso e as análises dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador. O anonimato do participante do estudo estará assegurado pela troca de nome do participante da pesquisa.

Laranjal do Jari/AP, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2018

**APÊNDICEA - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS****INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ -  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
CURSO DE LICENCIATURA CIÊNCIAS BIOLÓGICA****QUESTIONÁRIO**

**Dificuldades na prática docente no Ensino de Botânica na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em escolas de Laranjal do Jari – AP**

**1. Dados pessoais.**

Graduação: \_\_\_\_\_

Pós-Graduação: \_\_\_\_\_

Tempo de serviço: \_\_\_\_\_

**2. De acordo com sua experiência qual(ais) tema(s) de Botânica é(são) mais complexo(s) para seus alunos aprenderem? Cite até três temas:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Quais as principais dificuldades que o estudante da EJA apresenta para compreender os temas de Botânica?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Como você tenta auxiliar o estudante a superar tais dificuldades?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. Quais materiais são ofertado pela escola:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6. possui dificuldades no comprimento do conteúdo programático?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7. Condições físicas da escola?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**APÊNCIEB- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ -  
CAMPUS LARANJAL DO JARI  
CURSO DE LICENCIATURA CIÊNCIAS BIOLÓGICA**

**QUESTIONÁRIO**

**Dificuldades na prática docente no Ensino de Botânica na Educação de Jovens e Adultos (EJA) em escolas de Laranjal do Jari – AP**

**1. Identificação**

Escola: \_\_\_\_\_

Serie: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

**2. Você gosta da Disciplina de Biologia?**

( ) SIM ( ) NÃO ( ) Nem Sempre ( ) Nunca Gostei

**3. Qual a sua concepção sobre Biologia?**

\_\_\_\_\_

**3. Dentre os conteúdos de Biologia citados abaixo, quais você apresenta mais afinidade? (É PERMITIDO ASSINALAR MAIS DE UMA ALTERNATIVA).**

( ) Citologia ( ) Botânica ( ) Sistemática ( ) Ecologia

( ) Evolução ( ) Zoologia ( ) Embriologia ( ) Genética

( ) Fisiologia humana ( ) Fisiologia vegetal

( ) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

**4. Dentre os conteúdos de Biologia citados abaixo, quais você tem mais dificuldade de assimilação? (É PERMITIDO ASSINALAR MAIS DE UMA ALTERNATIVA)**

( ) Citologia ( ) Botânica ( ) Sistemática ( ) Ecologia

( ) Evolução ( ) Zoologia ( ) Embriologia ( ) Genética

( ) Fisiologia humana ( ) Fisiologia vegetal

( ) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

**5. Você gosta do assunto de Botânica?**

- Sim  Não

**6. Quais são os fatores que interferem negativamente no ensino de Botânica? (É PERMITIDO ASSINALAR MAIS DE UMA ALTERNATIVA).**

- Indisciplina durante as aulas.  
 Nomenclatura complexa e difícil.  
 Falta de laboratório e de aulas práticas.  
 Desinteresse dos estudantes.  
 Professores com pouca formação na área de botânica.  
 Professores com pouca didática.  
 Conteúdos extensos.  
 Falta de estrutura e recurso por parte da escola.

Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**7. Independente do professor que dá aula de Biologia, você acha que os conteúdos de Botânica são fundamentais para sua vida?**

- Sim, pois tudo faz parte do meu dia a dia.  
 Acho que não vou usar em meu dia a dia.  
 Não deveria estudar este conteúdo na escola.

**8. De que forma você acha que as aulas de Botânica ficariam mais interessantes:**

- Em sala de aula com textos escritos no quadro e o professor explicando sobre o assunto.  
 Aulas práticas e em campo.  
 Em grupo com utilização de metodologias diferenciadas, como jogos, oficinas, dinâmicas, entre outros.  
 Outras opções. Quais? \_\_\_\_\_

**9. Em sua opinião o conteúdo apresentado no livro didático é suficiente para uma boa aprendizagem dos conteúdos de Botânica?  SIM  NÃO**

Comente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**10. Quais características do professor de Biologia que atrapalham no seu processo de aprendizagem? (É PERMITIDO ASSINALAR MAIS DE UMA ALTERNATIVA).**

- Não ter uma didática boa.  
 Ser muito rigoroso, conservador e autoritário.  
 Personalidade do professor (impaciência, mau humor, desânimo e estresse).  
 Ser exigente quanto à memorização dos conceitos biológicos.  
 Não dominar o conteúdo a ser abordado em sala de aula.  
 Não ter uma boa relação com os alunos.  
 Ser tolerante à indisciplina dos estudantes.  
 Ser específico demais nos assuntos discutidos.  
 Ser um professor que leciona para o vestibular e não para a vida.

**11. Em sua opinião os professores de Biologia utilizam algum tipo de metodologia diferenciada (modelos didáticos, aulas práticas, aulas de campo, montagem de painéis, entre outros) nas aulas de Botânica para facilitar no seu aprendizado?**

- Sim  Não  Às vezes

Raramente  Nunca

**12. Em sua opinião como as aulas de Botânica deveriam ser ministradas em sala de aula através:**

- de aula expositiva (onde o professor só utiliza quadro e giz)
- de aulas dinamizadas com utilização de metodologias diferenciadas como jogos didáticos, oficinas, entre outros.
- de aulas práticas e de campo.
- de recursos audiovisuais (TV, DVD, Data Show, entre outros).

**13. Em sua opinião qual (is) a importância das plantas para o planeta?**

---

---

Agradecemos sua Colaboração!