



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB

Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS);  
Departamento de Economia (ECO);  
Instituto de Ciências Biológicas (IB);  
Instituto de Geociências (IG);  
Instituto de Química (IQ);  
Curso de Ciências Ambientais

JAQUELINE DOS SANTOS BATISTA

**ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA PARA ADULTOS E IDOSOS NA  
ASSOCIAÇÃO MARIA DA CONCEIÇÃO (ASMAC) NO GAMA- DF**

Brasília-DF

2018

JACQUELINE DOS SANTOS BATISTA

**ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA PARA ADULTOS E IDOSOS  
NA ASSOCIAÇÃO MARIA DA CONCEIÇÃO (ASMAC) NO GAMA- DF.**

Trabalho final de curso apresentado como pré-requisito para a obtenção de conclusão do curso de Ciências Ambientais do Instituto de Geologia da Universidade de Brasília – UnB, sob orientação da Professora Doutora Isabel Belloni Schmidt e co-orientação da Professora Doutora Rosângela Azevedo Corrêa.

Brasília - DF

2018

JAQUELINE DOS SANTOS BATISTA

**ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA PARA ADULTOS E IDOSOS  
NA ASSOCIAÇÃO MARIA DA CONCEIÇÃO (ASMAC) NO GAMA- DF.**

Trabalho final de curso apresentado como pré-requisito para a obtenção de conclusão do curso de Ciências Ambientais do Instituto de Geologia da Universidade de Brasília – UnB, sob orientação da Professora Doutora Isabel Belloni Schmidt e co-orientação da Professora Doutora Rosângela Azevedo Corrêa.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabel Belloni Schmidt (Orientadora)  
Universidade de Brasília

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosângela Azevedo Corrêa (Co- Orientadora)  
Universidade de Brasília

---

Professor Dr. Pedro Henrique Zuchi da Conceição (membro)  
Universidade de Brasília

*“Não há saber mais ou saber menos: Há saberes diferentes”.*

*Paulo Freire*

## AGRADECIMENTOS:

Agradeço a todas as forças e energias do Universo que me permitiram realizar e concluir este trabalho.

Aos meus pais Vera Lúcia dos Santos Batista e Eraldo Batista por todo apoio e incentivo desde sempre.

A minha irmã Juliana dos Santos Batista que mesmo de longe sempre me serve de inspiração.

A minha avó Maria das Dores Pires que deve estar orgulhosa onde quer que esteja.

Aos meus familiares, amigos e namorado pelo carinho e incentivo.

A professora Rosângela Corrêa por toda a paciência, ensinamentos, atenção e suporte. Obrigada por acreditar que eu seria capaz.

A professora Isabel Belloni Schmidt pela confiança e gentileza.

A todos os educadores que encontrei durante esses cinco anos na UnB.

Aos meus companheiros de curso da UnB, por enriquecerem e deixarem meu caminho universitário mais leve.

A Diretora Ana Cleyde do Clube da 3ª idade Nina Maria Cruz por sempre me receber com tanto carinho.

Aos estudantes de alfabetização do Clube da Terceira Idade Nina Maria Cruz pela inspiração e aprendizado. Muito obrigada, sem vocês este trabalho seria impossível.

A coordenadora e presidente da Associação Maria da Conceição (ASMAC), Maria José Rezende, por ter me recebido tão bem e confiado em meu projeto.

A professora de alfabetização da ASMAC, Mariana Rodrigues da Cunha pela oportunidade e pelo privilégio de sentir o amor que ela passa aos seus estudantes.

A todos os estudantes de alfabetização da ASMAC, por me ensinarem bem mais do que eu pude ensinar-lhes, especialmente, por me mostrarem que não importa a idade, o conhecimento é transformador. Gratidão pelo carinho e por todo o amor que eu senti em cada um de vocês

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo contribuir no processo de alfabetização dos idosos através da proposta de Alfabetização Ecológica: ABCerrado tendo o Cerrado como eixo pedagógico pela perspectiva da ecologia humana na turma de alfabetização de adultos e idosos da Associação Maria Conceição no Gama- DF que carregam em si experiências e informações acerca das mudanças ambientais ocorridas na cidade do Gama, o que seria importante para resgatar a eco-história local sobre o processo de degradação socioambiental do Cerrado, a partir da realização de 18 oficinas, visando o resgate do conhecimento dos idosos sobre o Cerrado e o conhecimento da sociobiodiversidade do bioma para que os estudantes possam contribuir para a conservação do mesmo. A metodologia adequada foi de caráter qualitativo baseado na realização de entrevistas e desenhos para averiguar a visão sobre o Cerrado dos estudantes antes e depois de concluídas as oficinas. Os resultados obtidos mostraram a inclusão do Cerrado no conceito de natureza dos estudantes além de desempenhar um papel social e ambiental de grande relevância ao incentivar os idosos a perceberem-se como parte ativa na solução dos problemas socioambientais.

**Palavras- chave:** Educação Ambiental, Ecologia Humana, Cerrado, Alfabetização Ecológica e Idosos.

## ABSTRACT

This article aims to contribute to the literacy process of the old adults through the proposal of Ecological Literacy: ABCerrado having the Cerrado as a pedagogical axis from the perspective of human ecology in the literacy group for adults and elderly that carry in them experiences and information about the environmental changes occurred in the city of Gama, which would be important to rescue the local eco-history about the process of socio-environmental degradation of the Cerrado of the Maria Conceição Association in Gama-DF. During the project, a total of 18 Workshops were held for 18 students, aiming to rescue the knowledge of the old adults about the Cerrado and teach about biome's socio-biodiversity, so the students could contribute to the conservation of the Cerrado. The methodology regarded as suitable for this study was qualitative research based on interviews and drawings to ascertain the vision about the Cerrado of students before and after the workshops. The results showed the inclusion of the Cerrado in the concept of the nature of the students besides playing a social and environmental role of great relevance in encouraging the elderly to perceive themselves as an active part in solving social and environmental problems. Results showed the inclusion of the Cerrado in the students' concept of nature of the Cerrado in the nature concept of the students, as well as developed a social and environmental role of great relevance in encouraging the old adults to perceive themselves as an active part in solving socio-environmental problems.

**Keywords:** Environmental education, Human ecology, Cerrado, Ecological Literacy, Old Adults.

## **LISTA DE TABELAS:**

Tabela 1: Espécies vegetais especificadas nos desenhos I e II

Tabela 2: Elementos gerais representados nos desenhos I e II

Tabela 3: Questionamento sobre a caracterização do Cerrado antes da realização das oficinas:

Tabela 4: Questionamento em relação à opinião sobre do Cerrado depois da realização das oficinas



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ASMAC – Associação Maria da Conceição

PDAD - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio Companhia de Planejamento do

CODEPLAN - Companhia de Planejamento do DF.

EA/EH – Educação Ambiental e Ecologia Humana

UC's- Unidades de Conservação



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOLOGIA HUMANA.....</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....</b>	<b>11</b>
<b>DADOS DA INSTITUIÇÃO - ASSOCIAÇÃO MARIA DA CONCEIÇÃO (ASMAC).....</b>	<b>12</b>
<b>ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA NA ASMAC.....</b>	<b>14</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....</b>	<b>24</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>34</b>
<b>ENTREVISTAS COM A PROFESSORA E A COORDENADORA... </b>	<b>36</b>
<b>ENTREVISTA COM OS ESTUDANTES.....</b>	<b>37</b>



## INTRODUÇÃO

A presente monografia busca contribuir no processo de alfabetização dos idosos através da proposta de Alfabetização Ecológica: ABCerrado tendo o Cerrado como eixo pedagógico pela perspectiva da ecologia humana na turma de alfabetização de adultos e idosos da Associação Maria Conceição (ASMAC) no Gama- DF.

Em 1998, 2003 e 2008 as pessoas de 60 anos ou mais representavam 8,8%, 9,6% e 11,1% da população total do Brasil respectivamente (IBGE,2013). Considerava-se ter no país uma população de cerca de 21 milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2009, (IBGE, 2010) Considerando estes fatos, é possível perceber mais claramente a dimensão e crescimento da população de idosos no país. Neste contexto é ainda maior a necessidade de desenvolver maior número de atividades destinadas a este grupo de pessoas.

Consideramos que o desenvolvimento de um projeto de EA/EH com pessoas idosas de grande relevância devido aos poucos trabalhos realizados com esta população, especialmente propostas metodológicas referente a EA que se adequem ao universo do idoso, mesmo quando está assegurado no Estatuto do Idoso o direito a educação, cultura e lazer que possam garantir a sua integração a vida moderna.

"Nesse contexto, na Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994) há um destaque para a necessidade de promover atividades, projetos, cursos, ações e espaços educativos em que os idosos possam estar inseridos, contribuindo para o diálogo entre gerações e para o envelhecimento ativo e saudável (PEREIRA et al., 2006), em espaços escolares e não escolares da sociedade. Para Machado, Velasco e Amim (2006), atividades como centros de convivência, oficinas, cursos, universidades abertas e outras iniciativas da comunidade podem integrar o idoso na sociedade contemporânea, valorizando seus saberes e suas vivências para repensar o nosso modo de agir e pensar em estratégias para a conservação dos recursos naturais, trazendo maior qualidade de vida (CASSOL, 2012) e um envelhecimento ativo e participativo".

A nossa pesquisa teve início em outubro de 2017 na turma de alfabetização de idosos do Clube da Terceira Idade Nina Maria Cruz no Gama-DF, onde seriam realizadas 30 aulas. A turma era composta por 12 estudantes, porém, ao longo do semestre deste ano, a frequência diminuiu drasticamente, por este

motivo, tivemos que procurar um novo local para a pesquisa que foi na Associação Maria da Conceição (ASMAC) também no Gama DF.

Neste momento foi feito um novo plano de aulas adequado para a realização de 18 oficinas entre março e maio de 2018.

A turma de alfabetização é composta por 18 estudantes regulares de 45 a 92 anos de idade, sendo dois homens e 16 mulheres. O perfil destes estudantes é formado por adultos e idosos que cresceram no meio rural e não tiveram oportunidade de frequentar a escola, por isso não concluíram o nível básico de educação e resolveram retomar o contato com os estudos quando sentiram principalmente a necessidade de leitura e escrita ou mesmo por almejam contato social com pessoas da mesma faixa etária.

Os estudantes possuem alto grau de dificuldade em aprendizagem tanto em português para ler e formar sílabas como em matemática ao praticarem contas de adição, subtração, divisão e multiplicação; daí o nosso interesse em trabalhar com este grupo de estudantes, onde teríamos a oportunidade de contribuir na sua alfabetização que fosse também ecológica, uma vez que eles nunca tiveram aulas de educação ambiental. Entendemos a alfabetização ecológica como um processo educativo que

“deve ser através da natureza; ao invés da escola ensinar leis e conceitos sobre a natureza, deve aproximar-se do postulado da eco-formação, que sustenta o entendimento de que a natureza possui uma dimensão formadora. Isso subverte a forma de tratar a relação ser humano/natureza no cerne de um processo educativo: não se trata de educar o ser humano para o domínio e a apropriação da natureza, mas de educar a humanidade para ser capaz de trocar e de aprender com a natureza” (CORRÊA 2012, p.8).

O Cerrado é considerado o segundo maior bioma do Brasil em área, ocupando 21% do território nacional, o primeiro é a Floresta Amazônica (SOUZA et al, 2004). O cerrado possui biodiversidade elevada e é considerado um dos hotspots mundiais com pelo menos 137 espécies de animais ameaçadas de extinção, de acordo com Klink e Machado (2005) Aproximadamente metade dos 2 milhões de seus km<sup>2</sup> originais foram transformados em pastagens plantadas, culturas anuais e outros tipos de uso tendo como consequência sua destruição acelerada; suas taxas atuais de desmatamento ultrapassaram 22.000 e 30.000km<sup>2</sup> por ano. Sendo este um dos fatos responsáveis pela destruição do cerrado através de “fragmentação de habitats,

extinção da biodiversidade, invasão de espécies exóticas, erosão dos solos, poluição de aquíferos, degradação de ecossistemas, alterações nos regimes de queimadas, desequilíbrios no ciclo do carbono e possivelmente modificações climáticas regionais”(KLINK e MACHADO, 2005, p.148).

Apesar da sua destruição acelerada e ameaças cada vez mais frequentes, Corrêa (2012) afirma que os brasileiros de forma geral costumam desprezar o Cerrado, considerando-o feio e sem serventia para a comunidade. Este desprezo ocorre também nos livros didáticos que pouco demonstram sobre as singularidades, a beleza e as consequências negativas de ações antrópicas que estão ocorrendo no Cerrado com a expansão da monocultura de grãos, principalmente da soja e a pecuária intensiva. Até mesmo os professores desconhecem a sociobiodiversidade e importância do cerrado para a comunidade devido à falta de material pedagógico, consequentemente não transmitem estes conhecimentos para os seus estudantes devido à falta de material pedagógico, consequentemente não transmitem estes conhecimentos para os seus estudantes que geralmente nem reconhecem a flora e fauna, os povos indígenas e comunidades tradicionais ou as ameaças a este bioma (CORRÊA, 2012).

Nessa perspectiva surge à problemática que nos interessou nesta pesquisa:

A alfabetização dos adultos e idosos na ASMAC do Gama-DF através da proposta da Alfabetização Ecológica poderia levá-los a defesa e o cuidado do Cerrado?

O objetivo da presente monografia foi contribuir no processo de alfabetização de adultos e idosos a partir da proposta da Alfabetização Ecológica: ABCerrado com oficinas que teriam o Cerrado como eixo pedagógico sob a perspectiva da ecologia humana (EH) nas aulas de alfabetização da Associação Maria da Conceição (ASMAC) no Gama DF.

Os objetivos específicos foram:

- Resgatar os conhecimentos dos adultos e idosos sobre o Cerrado;
- Contribuir no processo de ensino-aprendizagem dos adultos e idosos pela perspectiva da EH.

- Mostrar a sociobiodiversidade do Cerrado para que os idosos possam contribuir na conservação do mesmo.

Assim sendo é evidente a necessidade de que a população, especialmente os (as) professores (as) e os estudantes, conheçam mais profundamente o Cerrado, por este motivo foi criado no ano de 2012 pela professora Rosângela Corrêa da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília o DVD “Alfabetização Ecológica: ABCerrado”, que foi a base para a construção das oficinas desenvolvidas nas aulas de alfabetização dos idosos da ASMAC. Corrêa busca alfabetizar o estudante com elementos próximos à sua realidade através do Cerrado:

“Partimos da ideia de que uma educação para os seres humanos deve ser através da natureza; ao invés da escola ensinar leis e conceitos sobre a natureza, deve aproximar-se do postulado da eco-formação, que sustenta o entendimento de que a natureza possui uma dimensão formadora. Isso subverte a forma de tratar a relação ser humano/natureza no cerne de um processo educativo: não se trata de educar o ser humano para o domínio e a apropriação da natureza, mas de educar a humanidade para ser capaz de trocar e de aprender com a natureza”

(CORRÊA, 2012, p.8).

Os adultos e idosos da ASMAC como portadores de uma memória que abrange um amplo período histórico carregam em si experiências e informações acerca das mudanças ambientais ocorridas na cidade do Gama, o que seria importante para resgatar a eco-história local sobre o processo de degradação socioambiental do Cerrado, fato que poderia ser valorizado nas escolas; daí a importância de escutá-los e tê-los em conta, mesmo quando estes são analfabetos ou possuem poucos estudos formais.



## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOLOGIA HUMANA

Os seres humanos tem perdido a capacidade de perceberem-se como parte integrante do ambiente natural, conseqüentemente vivemos em uma sociedade cada vez mais insustentável, onde a natureza é desvalorizada e comercializada sem importar as conseqüências socioambientais. A conseqüência é a atual crise socioambiental que vai muito além dos problemas do ambiente natural, por isso acreditamos que a educação é muito importante para que possamos superar essa crise (DANSA et. Al, 2012).

A Educação Ambiental (EA) adquiriu ao longo do tempo diversas categorias: EA popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, para solução de problemas, entre outras. Nesse contexto Guimarães (2004) destaca dois paradigmas principais da EA, o primeiro se relaciona apenas com a preservação do ambiente natural enquanto que o segundo inclui as questões socioambientais em seu conceito, de forma a auxiliar na transformação de indivíduos que se tornem capazes de solucionar a crise socioambiental atual.

Carvalho reforça o segundo paradigma, destacando que um objetivo muito importante da EA seria:

“Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográficas, históricas, biológicas, sociais e subjetivas; considerando o ambiente como o conjunto das inter-relações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos”

(CARVALHO, 2004, P.21).

Na presente pesquisa também acreditamos que a EA deve buscar transformar a visão de mundo do indivíduo para que este, consciente de seu papel socioambiental, atue para a realização de mudanças em seu comportamento, mas para isso a EA “deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza” (Reigota 2006, p.10).

Uma maneira de superarmos a crise atual é através de uma EA que tenha em conta a perspectiva da EH. Dansa et al (2012, p.1) define a EH da seguinte maneira:

“(…) como um campo multirreferencial em que todas as ciências trazem contribuições, que resultam na compreensão de como podemos ser conhecedores de nós mesmos e do mundo, e como isto pode nos ajudar a transformar nosso estar no mundo e alimentar a transformação pessoal e socioambiental. A ecologia humana como um campo aberto, interdisciplinar e pluriparadigmático, nos ajuda a exercitar nossa compreensão-ação do homem no mundo numa perspectiva de construir um processo educativo que possibilite ao sujeito individual ou coletivo re-fazer o seu fazer, a partir da ampliação do seu próprio ponto de vista de uma forma mais complexa, criativa, integral e dialógica” (2012, p.1).

A EH ressalta a responsabilidade e a importância de cada indivíduo diante da crise atual que vai muito além do ambiente externo, posto que a crise é também uma crise da consciência humana e do papel de cada indivíduo na busca pelo equilíbrio da vida no planeta Terra, mas o indivíduo sozinho não conseguirá solucionar todos os problemas. Os três níveis de atuação da EA para a contribuição na solução desta crise deve ser: a) individual, estimulando a autotransformação; b) social, mostrando o modo mais harmônico de viver em sociedade baseado na cooperação e ajuda mútua; c) nas relações entre humanos e com os outros seres vivos do planeta de forma a promover a preservação da saúde do planeta (MOURÃO e CÔRREA, 2012); daí podemos falar em três ecologias.

No primeiro nível, a EH parte da premissa de que o autoconhecimento permite ao indivíduo maiores possibilidades para realizar sua própria transformação, facilitando assim a transformação do ambiente a que este pertence dentro do grupo ao qual faz parte. A Educação Ambiental e Ecologia Humana (EA/EH) buscam a sensibilização do sujeito, respeitando a singularidade de seu contexto, suas experiências, alegrias e aflições. Dentro de um projeto de alfabetização é necessário a construção de novas práticas que através das relações do indivíduo consigo mesmo e com a sociedade que “faça emergir uma autoconsciência pessoal e grupal singular e crítica, a consciência das potencialidades ainda não experimentadas e dos processos ecológicos que caracterizam a vida nos ecossistemas e exigem a transformação dos padrões de comportamento humano” (Dansa et al 2012, p.1).

A EA/EH em projetos educacionais possibilitaria aos indivíduos uma nova visão de mundo, provocando atitudes inovadoras para que as pessoas enxerguem-se como parte ativa e eficiente na transformação de seus respectivos grupos sociais através de um novo olhar para si mesmos e de todo ambiente ao redor.

Trabalhos pedagógicos com os idosos como já mencionamos também podem vir a interferir diretamente na autoimagem destes indivíduos e na forma como se percebem no grupo ao qual pertencem. É indiscutível que trazem consigo uma bagagem de saberes, o que permitiria uma troca muito rica de conhecimentos com as gerações atuais, esta troca, através do processo educativo, dentro ou fora de sala de aula permitiria a estes indivíduos uma nova visão de mundo que possibilitaria atitudes inovadoras para assim perceberem-se como parte ativa e eficiente para conservação e preservação do Cerrado brasileiro através de um novo olhar para si mesmos e de todo ambiente ao redor.

## METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho é de caráter qualitativo, uma vez que “há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (MORESI, 2003, p.9).

Moresi (2003) destaca que para o desenvolvimento deste tipo de pesquisa não se fazem necessários métodos e técnicas estatísticas, mas sim a relação do pesquisador com o ambiente natural, portanto, é uma pesquisa de caráter descritivo.

O Método da EA/EH é uma construção dinâmica que incorpora elementos de Pedagogia Vivencial e Simbólica traduzindo-os de forma particular para o contexto das ações de mobilização social e construção de processos de criação coletiva, aliando-o a instrumentos de pesquisa que permitem a continuidade à distância dos processos que iniciam nas oficinas. O trabalho tem um caráter catalisador de dinâmicas grupais que dão sustentação a um processo continuado de mobilização a ação social.

Desta forma, o método vivencial oferece uma base de sustentabilidade para a consolidação das relações democráticas no exercício da cidadania. Sua utilização tem-se mostrado bastante eficaz nos contextos de crise socioambiental. Ele garante a sustentação psico-social indispensável para participação direta de cada um nos processos de diagnosticar, decidir e implementar localmente ações coletivas sobre questões ambientais.

As ações pedagógicas podem ser realizadas através do instrumento denominado OFICINA, que é um espaço vivencial criado com base nos princípios de arte-educação, pedagogia Freire, e outras experiências, desenvolvendo a experiência lúdica, estética e comunicativa dentro dos temas abordados em cada caso.

Nas oficinas são desenvolvidas atividades que abrem um espaço para a pessoa exercitar a sensibilidade e criatividade dos indivíduos dentro de um grupo, possibilitando um entendimento maior de como cada pessoa vê e sente o mundo, abrindo espaços para a transformação das percepções.

Para a realização das oficinas nos baseamos na proposta de Alfabetização Ecológica: ABCerrado elaborado por Rosângela Corrêa no ano de 2012 que busca

trabalhar de forma lúdica com elementos que pertencem a realidade dos estudantes, utilizando um vasto material que inclui a eco-história do cerrado, o alfabeto das plantas e dos animais, a Matomática ou matemática do mato, a fauna, a flora, as águas, o solo, o fogo, os impactos antrópicos, os povos indígenas e comunidades tradicionais que nele habitam e dependem do seu ambiente natural para sobreviver como os vazanteiros, geraizeros, quilombolas, veredeiros, raizeiros, ciganos, quebradeiras de coco, extrativistas e comunidades ribeirinhas, além de músicas, vídeos, artigos, glossário, oficinas que abordam tanto o aspecto ambiental do bioma, como os aspectos sociais, permitindo a elaboração de um projeto de EA, buscando não apenas a transmissão de informações mas a sensibilização e mobilização da população para a preservação, que diz respeito a um ambiente natural que deve se manter intacto, com mínima interferência humana e a conservação dos recursos naturais, relacionada a utilização desses recursos de forma sustentável (Alves et al, 2011) para a recuperação do Cerrado.

A proposta do alfabeto de plantas e animais do Cerrado e a matomática se inspirou no projeto educacional PAU-PEREIRO desenvolvido por Flávio Paulo Pereira da Secretaria de Educação do Distrito Federal no ano de 1990 em Planaltina do Distrito Federal que tinha como objetivo

“(...) o resgate da identidade cultural dos estudantes. Objetiva propiciar que essas crianças se conscientizem da importância que tem sua tradição cultural e de que, sua atuação como cidadãos, dentro da sociedade em que vivem, pode ser definidora do seu destino. Desta maneira, é objetivo, produzir espíritos curiosos, inventivos, críticos e corpos prontos para a ação” (PEREIRA, 2004, P.28).

O trabalho proposto para a turma de alfabetização da ASMAC foi a realização de 18 oficinas inspiradas nesta proposta de alfabetização ecológica que parte do olhar da EH onde todo conhecimento é considerado autoconhecimento e é através do conhecimento vivencial e reflexivo que o indivíduo começa a se perceber como parte do bem-estar coletivo.

Foram realizadas entrevistas não estruturadas com os estudantes, a professora de alfabetização e a coordenadora da ASMAC para a obtenção de informações a respeito da compreensão que tinham sobre o Cerrado, a EA e o

processo de aprendizagem na turma de alfabetização antes e depois de concluído a presente pesquisa.

De acordo com Marconi & Lakatos, uma entrevista é o “encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto” (1999, p.94). Entrevistas não estruturadas ou despadronizadas caracterizam-se por entrevistas que permitem a liberdade do entrevistador para desenvolvê-la na direção que desejar, permitindo assim a exploração ampla de uma questão.

## CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A presente pesquisa foi realizada na cidade do Gama, que era anteriormente uma fazenda onde nasceu o povoado que deu origem a cidade no ano de 1960. O Gama está situado a 30 km de Brasília, entre duas rodovias federais (BR-060 e BR-040) ligadas pela DF-290.

O Gama é composto de área urbana, dividida em seis setores e uma área rural. É uma cidade que cresce a cada ano, sendo conhecida como a capital do Entorno, por ter importantes atividades econômicas e boa localização geográfica para cidades como Novo Gama, Valparaíso, Cidade Ocidental, Luziânia e Santo Antônio do Descoberto.

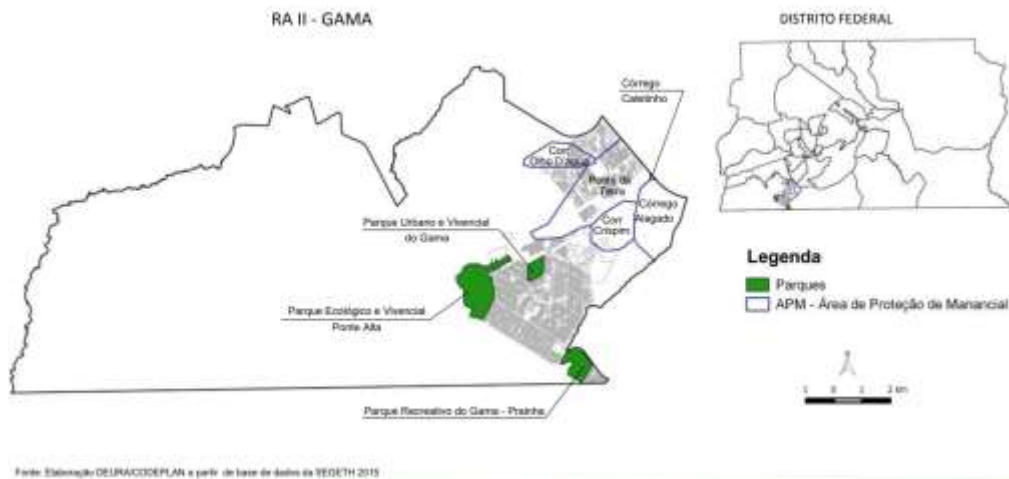
Segundo dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio (PDAD) divulgada pela Companhia de Planejamento do DF (CODEPLAN) em 2015, a população da cidade é de aproximadamente 141.911 moradores. Da população total, 46,29% tem idade superior a 40 anos e 73,83% da população não estudam mais. Em relação ao nível de escolaridade: 33,24% completaram o ensino fundamental; 25,85% concluíram o ensino médio e 12,66% finalizaram o ensino superior da população, o que indica pouco acesso da população as universidades.

De acordo com a pesquisa da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan) em 2011, a maior parte de sua população seria de classe média com renda acima de seis salários mínimos por família.

No Gama existem os seguintes parques e Unidades de Conservação (UC's) conforme exibido na Figura 1: Parque Recreativo do Gama – Prainha criado em 23 de agosto de 1982, possui 133,85 hectares (CODEPLAN, 2015), representou uma importante opção de lazer para a população local por mais de 40 anos, porém, foi abandonado e não tem previsão de revitalização. O Parque Ecológico e Vivencial da Ponte Alta criado em 20 de setembro de 1996 com 293,69 hectares, tem os objetivos de proporcionar recreação, lazer, criar um núcleo de educação ambiental para estabelecer uma relação de harmonia com a população local para permitir sua conservação (CODEPLAN, 2015). Parque Urbano e Vivencial, atual Parque Ecológico do Gama, categorizado como Unidade de Conservação do DF, foi inaugurado em 8 de Junho de 1998 com o objetivo de oferecer lazer e o desenvolvimento de atividades culturais e educativas, possui 52,86 hectares e está

localizado entre as quadras 1 e 2 do Setor Norte do Gama (CODEPLAN, 2015), a ASMAC se encontra dentro de sua área urbana.

Figura 1:



Unidades de Conservação e Parques do Gama. Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015.

### DADOS DA INSTITUIÇÃO - ASSOCIAÇÃO MARIA DA CONCEIÇÃO (ASMAC)

A associação foi criada por Maria José Rezende e Maria da Conceição Rezende, sua mãe, no dia 3 de setembro do ano de 1990 com o nome de Grupo da Melhor Idade Vivência. Ambas observaram que os idosos no Gama-DF, local aonde elas moravam, eram ociosos devido a falta de atividades disponíveis para eles, assim, desejavam oferecer mais opções de lazer para as pessoas desta faixa etária na cidade. Nos primeiros cinco anos, o grupo funcionou na Casa da Amizade do Rotary Club do Gama. No ano de 1993 Maria da Conceição faleceu e em 1995 Maria José Rezende, presidente e coordenadora da ASMAC há 23 anos, inaugurou a ASMAC no espaço que se encontra atualmente, na quadra 3, lote J, Setor Norte do Gama – DF, sendo importante destacar que se encontra dentro da área do Parque Urbano e Vivencial do Gama, o atual Parque Ecológico do Gama (Figura 1).

Na associação trabalham oito voluntários, a presidente e a coordenadora Maria José. O número de frequentadores não pode ser mensurado com exatidão porque depende das atividades oferecidas, mas Maria José acredita que mais de duzentas pessoas participem mensalmente na ASMAC. Os estudantes atendidos fazem parte da comunidade do Gama e Entorno.

O espaço físico da escola é composto por um salão, uma secretaria, uma cozinha, três banheiros, duas salas de aula com apenas uma janela cada e uma



área verde espaçosa composta por algumas árvores, plantas e flores como romã, bananeiras e carrapicho picão que rodeiam um pequeno espaço aberto para lazer.

Atualmente a associação oferece as seguintes atividades gratuitas: ginástica, alfabetização, terapia em grupo, artesanato, música ao vivo e forró todas as quintas-feiras, passeios e excursões, atendimento psicológico duas vezes por semana, palestras de temas variados, medição de pressão e glicemia de 15 em 15 dias, além de dança cigana, esta última atividade é paga. Já funcionou também um coral que foi suspenso por falta de verba para contratar um professor.

Figura 2:



Figura 3:



Figura 4:



Dependências da ASMAC, Gama-DF, 2018.

## ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA NA ASMAC

As aulas de alfabetização na ASMAC ocorrem de segunda a quarta-feira de 08h às 10h30min em uma turma de 22 estudantes inscritos, porém apenas 18 são regulares. A professora é voluntária.

As oficinas que realizamos na associação ocorreram no horário das aulas entre os dias 24 de abril a 29 de maio de 2018. No total foram 18 oficinas tendo o Cerrado como eixo pedagógico.

Antes de iniciarmos as aulas nós fizemos duas entrevistas não estruturadas, uma com a professora de alfabetização e outra com a coordenadora da ASMAC com o objetivo de identificar se elas já tinham tido algum contato com EA e o que pensavam a respeito, verificar suas impressões a respeito do processo de aprendizagem dos idosos e identificar suas percepções sobre o Cerrado. Depois do término das aulas, houve uma nova entrevista com a professora de alfabetização que participou de todas as oficinas junto com os estudantes. A entrevista constou de nove perguntas com o objetivo de compreender se houve alguma mudança em sua visão sobre o Cerrado e o processo de aprendizagem dos estudantes.

Nós também realizamos uma entrevista com os estudantes de alfabetização da ASMAC antes e depois do término das aulas. A primeira contou com um total de 15 perguntas sobre o processo de aprendizagem de cada estudante e sua percepção sobre o Cerrado. O objetivo foi identificar as impressões dos estudantes sobre o bioma, averiguando seus conhecimentos sobre fauna, flora e se utilizam tais recursos em seu dia a dia, além de avaliar se acreditam que o Cerrado está degradado e que eles(as) são capazes de contribuir na sua conservação. A segunda entrevista foi composta por 16 perguntas que foram respondidas por 15 estudantes, 13 mulheres e dois homens. Seu objetivo foi o de perceber quais foram as mudanças na visão dos estudantes sobre o Cerrado depois do término das aulas.

A primeira entrevista foi realizada com dois homens e 16 mulheres e a segunda com dois homens e 13 mulheres, sendo a mais velha de 92 anos e a mais nova de 45 anos. Quatorze entrevistados nasceram na região nordeste, sendo seis do Ceará, dois da Bahia, dois do Maranhão, um de Pernambuco, dois do Piauí, um

da Paraíba; enquanto que três nasceram no sudeste, em Minas Gerais e um no centro-oeste, em Goiás.

Quanto ao local de residência, dez estudantes moram atualmente no Gama, quatro no Novo Gama, dois em Santa Maria, um no Lago Azul-GO e um em Luziânia-GO.

Na primeira oficina foi pedido aos estudantes que desenhassem o que representava a natureza para eles para vermos se apareceriam elementos do Cerrado. Os desenhos foram analisados quanto à frequência de elementos naturais (árvores, grama, flores), elementos artificiais (casas) e a presença ou a ausência de elementos característicos do Cerrado.

A partir dos resultados das entrevistas e dos desenhos realizamos as 18 oficinas para mostrar a sociobiodiversidade do Cerrado por meio de uma troca de saberes que permitisse o resgate do conhecimento dos estudantes sobre o bioma, por este motivo os temas trabalhados foram estudados e relacionados aos elementos que compõe o Cerrado; sempre averiguando os conhecimentos prévios dos estudantes sobre todos os temas.

Nas oficinas trabalhamos mais detalhadamente o que é o Cerrado, sua diferença em relação aos outros biomas, sua área de ocorrência e as fitofisionomias; a fauna; os recursos hídricos e a importância do Cerrado na conservação da água no Brasil; os frutos, suas formas de uso na alimentação humana; o fenômeno do fogo no Cerrado como um fator de continuidade da vida; as comunidades tradicionais e os povos indígenas, sua relação com a natureza e ameaças aos seus territórios; a importância socioeconômica do Cerrado para o Brasil, e por fim, a necessidade da conservação do bioma com a contribuição de todos para que isso seja possível a curto, médio e longo prazo.

Durante as oficinas os estudantes se mostraram bastante entusiasmados e participativos, o que permitiu grande troca de conhecimentos. Algumas oficinas como a de identificação de frutos, animais e plantas medicinais foram temas onde houve maior participação da turma por serem temas mais conhecidos por eles. Outras oficinas como “O papel dos morcegos na natureza”, “Cerrado: Berço das Águas e Floresta invertida do Brasil”, “Embaúba, restaurante natural das aves” e “Conservar, Preservar e Recuperar o Cerrado” geraram também grande interesse dos estudantes por serem conteúdos desconhecidos anteriormente.

Depois de concluídas as 18 oficinas foi solicitado aos estudantes que desenhasssem o Cerrado de acordo com o conteúdo aprendido durante as oficinas com o objetivo de averiguar se houve mudança em sua visão do Cerrado. Quinze estudantes realizaram este último desenho.

Figura 5:



Figura 6:



Figura 7:



Cartazes utilizados durante as aulas. Fonte: IBRAM e SEMA, 2016.

Figura 8:



Figura 9:



A turma de alfabetização da ASMAC durante a realização das oficinas. Gama-DF, 2018.

Figura 10 :



Figura 11:



Confraternização final (Figura 10) e entrega dos desenhos (Figura 11) da turma na ASMAC. Gama-DF, 2018.

Para a melhor visualização deste trabalho, apresentamos o desenvolvimento de uma das 18 oficinas realizadas:

**Oficina:** Os mamíferos do Cerrado

**Objetivos:**

- Verificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os animais do Cerrado

- Conhecer os animais do Cerrado e suas principais características.

- Mostrar os animais do Cerrado em risco de extinção e compreender que isso ocorre porque o Cerrado está sendo destruído

**Tempo estimado:** 60 minutos

**Material utilizado:** Cartaz dos mamíferos do Cerrado (Figura 4) e também um jogo da memória desses animais.

**Desenvolvimento:**

1º momento: Foi lembrado o que é um mamífero e os estudantes foram questionados sobre quais mamíferos do Cerrado eles conhecem.

2º momento: Os estudantes foram divididos em quatro duplas e um trio para jogarem o jogo da memória dos mamíferos do Cerrado. Nenhum deles nunca tinha brincado deste jogo. Os animais presentes foram anta, cachorro do mato vinagre, lobo-guará, onça-pintada e tamanduá bandeira.

3º momento: Foi realizada roda de conversa para discutir como foi o jogo e pedir que os estudantes falassem sobre os animais que apareceram. A turma reconheceu todos os mamíferos exceto cachorro do mato vinagre que foi identificado apenas por uma estudante.

3º momento: Foi mostrado o cartaz com os mamíferos do Cerrado (Figura 4). Onça pintada, saruê, tatu-canastra, tatu peba, tatu galinha, lobo-guará, tamanduá-bandeira, anta e porco-espinho foram reconhecidos por toda a turma. Mão pelada, gato mourisco, irara, cutia, paca e lobinho não foram identificados por ninguém. Muitos animais levaram a turma a discussões sobre suas experiências e memórias de infância. Um exemplo foi quando três estudantes afirmaram que utilizavam o tatu galinha na alimentação quando crianças porque ele era uma das únicas opções dentro de suas condições financeiras, porém, toda a turma mostrou ter consciência de que atualmente isso não é mais permitido.

4º momento: Houve explicação e discussão sobre quais são os animais em risco de extinção no Cerrado e o papel do ser humano na aceleração deste

processo através de atividades como a ocupação urbana o desmatamento, a poluição entre outros fatores.

**Avaliação:** Os objetivos da aula foram cumpridos, verificou-se que os estudantes identificam grande parte dos mamíferos do Cerrado devido a vivências, principalmente em sua infância e juventude.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos desenhos realizados na primeira oficina as flores apareceram 32 vezes, sendo que em dois desenhos aparecem roseiras e o hibisco como flores do Cerrado. As árvores foram representadas 15 vezes.

No desenho II as flores apareceram com menor frequência que no desenho I, apenas nove vezes, sendo especificadas em dois desenhos, um como rosa e outro como rosa do Cerrado. As árvores foram representadas 24 vezes, 19 delas especificadas: pequi (3), mama-cadela (1), araçá (1), ipê (7), sucupira (1), barbatimão (1), ananás (1) e cajuzinho do Cerrado, portanto, apareceram mais árvores nativas que no primeiro desenho. As palmeiras apareceram dez vezes, foram especificadas como buriti (6) e coco babaçu (1) (Tabela 1)

As espécies de árvore foram especificadas seis vezes no Desenho I, como murici, araticum, pitanga, sucupira e manga, sendo esta última, a única que não é nativa do Cerrado. As palmeiras foram representadas cinco vezes e especificadas como buriti, coco babaçu e jussara (Tabela 1).

Muito mais árvores foram especificadas no desenho II, 19 vezes como: pequi (3), mama-cadela (1), araçá (1), ipê (7), sucupira (1), barbatimão (1), ananás (1) e cajuzinho do Cerrado, portanto, apareceram mais árvores nativas que no primeiro desenho. As palmeiras apareceram dez vezes, foram especificadas como buriti (6) e coco babaçu (1), (Tabela 1).

Tabela 1: Espécies vegetais especificadas nos desenhos I e II

Planta	Quantidade no Desenho I	Quantidade no desenho II
Babaçu	1	1
Murici	1	0
Jussara	1	0
Babosa	1	0
Barbatimão	0	1
Erva-cidreira	0	1
Capim Limão	0	1
Capim Dourado	0	1
Folhagem	0	5
Araticum	1	0
Pitanga	1	0
Pequi	0	3
Araçá	0	1
Ananás	0	1
Mama- Cadela	0	1
Buriti	1	6
Cajuzinho do Cerrado	0	1
Mangueira	2	0
Hibisco	1	0
Flor do Cerrado	2	2
Sucupira	1	1
Ipê	0	7
Total	13	33

Em relação aos animais, foram representados apenas em quatro dos primeiros desenhos, três como pássaros e um como borboleta, nenhum deles foi especificado.

Os animais apareceram mais no desenho II onde foram representados nove pássaros, entre eles pato mergulhão (1), fogo pagou (1), sabiá (1), bem-te-vi (1), juriti (1), inhambu (1), pica-pau (1) e um pintinho(1), além de também terem sido representados borboletas (3), formigas (2), joaninha (1), besouro mangá (1), onças pintadas (2) e tatu (1). (Tabela 7)

Outros elementos representados no desenho I foram: sol (3), nuvem (3), rio (3), estrada de terra (1), arco-íris (1) e corações (3). Outros elementos representados no desenho II foram: sol (3), nuvem (2), rio (3), cachoeira (1), o Parque Ecológico do Gama (4), extraterrestre (1) e nave espacial (1). (Tabela 2)

Tabela 2: Elementos gerais representados nos desenhos I e II

Elemento	Quantidade no Desenho I	Quantidade no Desenho II
Árvore	15	24
Flor	32	9
Fruto	7	14
Palmeira	5	10
Gramma	10	10
Solo	4	6
Sol	3	3
Nuvem	3	2
Rio	3	3
Pássaro	3	9
Borboleta	1	3
Casa	5	1
Estrada de terra	1	2
Arco íris	1	1
Ser humano	1	1
Coração	3	0
Galpão	1	0
Nave espacial	0	1
Extraterrestre	0	1
Total	98	100

Em relação aos animais, foram representados apenas em quatro dos primeiros desenhos, três como pássaros e um como borboleta, nenhum deles foi especificado.

Os animais apareceram mais no desenho II onde foram representados nove pássaros, entre eles pato mergulhão (1), fogo pagou (1), sabiá (1), bem-te-vi (1), juriti (1), inhambu (1), pica-pau (1) e um pintinho(1), além de também terem sido representados borboletas (3), formigas (2), joaninha (1), besouro mangá (1), onças pintadas (2) e tatu (1).

Para percebermos as mudanças na percepção dos estudantes através dos desenhos I e II, realizamos uma comparação mostrando as principais mudanças que ocorreram em sua representação sobre a natureza antes e depois das oficinas. Iremos apresentar alguns desenhos:



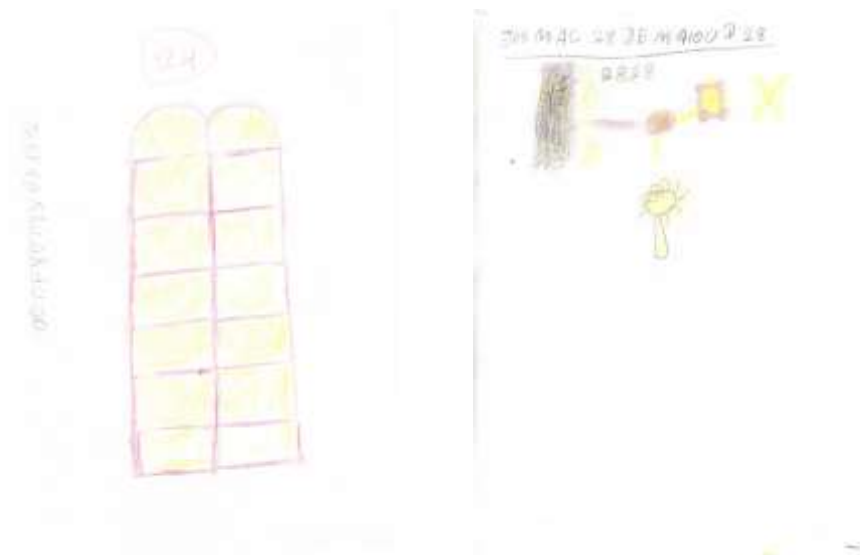
Figuras 12 e 13:



Desenhos I e II da estudante 10.

No desenho I a estudante já havia representado espécies de árvores nativas do Cerrado, em seu desenho II ela incluiu mais espécies, entre elas uma árvore mais tortuosa. Também acrescentou duas aves: um beija-flor e um pato mergulhão.

Figuras 14 e 15:



Desenhos I e II do estudante 7.

O estudante não havia representado nenhum elemento natural no desenho I. No desenho II incluiu uma espécie nativa do Cerrado, o burito e também o Parque Ecológico do Gama.

Figuras 16 e 17:



Desenhos I e II da estudante 5.

A estudante Representou em seu desenho II maior diversidade de elementos naturais, grama, uma nascente, flores, um pé de Buriti, um pé de Barbatimão e um pássaro fogo-pagou, conteúdo de nossas oficinas. Mostrando assim mais elementos característicos do Cerrado.

Figuras 18 e 19:



O aluno diversificou as espécies nativas do Cerrado representadas, fez buriti, pequi, ipê além da mesma espécie representada no desenho II, a sucupira. Também incluiu o Parque Ecológico do Gama, conteúdo das oficinas.

De acordo com os desenhos realizados na primeira oficina, o conceito de natureza da maioria dos estudantes está diretamente ligado a elementos naturais como árvores, flores, grama e frutos e apenas cinco desenhos apresentaram elementos artificiais como casas, somente uma estudante representou o ser humano e um estudante desenhou um galpão.

Queremos destacar que apesar de todos os estudantes viverem no Distrito Federal e entorno há mais de 20 anos, apenas cinco desenhos apresentaram características distintivas do Cerrado através dos frutos e flores. Isso reforçou que de forma geral a percepção da turma sobre o bioma pode ser considerada naturalista que de acordo com Tamaio (2000) a natureza é vista como algo em perfeito equilíbrio no qual o ser humano não faz parte. Apesar da maior parte dos estudantes citarem frutos e plantas nativos, eles não conhecem a sociobiodiversidade do bioma e tem dificuldade em descrevê-lo.

Assim como na primeira representação, no desenho II os elementos naturais apareceram com maior frequência, porém houve uma diferença, alguns estudantes especificaram as espécies de plantas e animais representados. Somente uma estudante representou o ser humano, mas incluiu um extraterrestre e uma nave espacial. Chamou-nos a atenção, o fato que quatro estudantes caracterizaram o Cerrado como essencial para a nossa obtenção de água quatro desenhos incluíram o Parque Ecológico do Gama, posto que foi um dos temas das oficinas que teve como objetivo reconhecer o Cerrado na paisagem local e no lugar no qual os estudantes estão dentro da ASMAC, além de conhecer os parques que existem no Gama e possuem Cerrado.

No geral houve mudança na representação do Cerrado, porém ainda é uma visão romântica de acordo com a classificação de Tamaio (2000), pois a presença de seres humanos ou de um ambiente modificado foi praticamente nula, mostrando que os estudantes provavelmente ainda não se percebem como parte do ambiente natural, mas o aumento dos elementos naturais presentes nos desenhos pode ter demonstrado uma percepção mais apurada sobre o bioma após a realização das oficinas. Através destes desenhos os estudantes puderam expressar sua compreensão por meio da percepção visual e intuitiva, porém para saber o que realmente puderam aprender com a proposta Alfabetização Ecológica: ABCerrado foi necessário fazer uma entrevista ao término das oficinas.

## ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Na primeira entrevista, realizada com a coordenadora e a professora de alfabetização, questionamos as duas em relação ao motivo de trabalharem na ASMAC, Maria José Rezende relatou que mesmo após a morte de sua mãe e criadora da associação, deu continuidade ao projeto pois achou gratificante perceber a melhora das pessoas com as atividades oferecidas pela casa.

A professora de alfabetização, Mariana Rodrigues da Cunha é formada em Letras e há dois anos ela é professora na ASMAC, pois procurava um trabalho voluntário; por gostar muito de idosos, escolheu esta associação.

As duas responderam que já haviam ouvido falar sobre EA e ambas a relacionaram diretamente com a conservação da natureza.

Questionadas em relação ao perfil da turma de idosos, as duas os descreveram como pessoas que não tiveram oportunidade de estudo, pois a grande maioria vivia em áreas rurais, tinha de trabalhar e seus pais não acreditavam que estudar era importante.

A coordenadora disse que a única atividade relacionada à EA que ocorreu na associação foi uma palestra de 20 minutos sobre o cuidado com a natureza e que não houve mais atividades devido a falta de oportunidades. A professora afirmou que a maioria dos estudantes nasceu no Nordeste, mas muitos vieram novos para Brasília, por isso já conhecem o Cerrado, então, ela considerou que as oficinas que seriam oferecidas aos idosos serviriam para que muitos relembrem aspectos já conhecidos por eles e também seria um trabalho enriquecedor já que ela nunca havia tratado deste tema com a turma. As duas entrevistadas concordaram que esta pesquisa seria importante para a turma e seu processo de alfabetização, a coordenadora opinou que os idosos são mais displicentes do que os mais jovens em relação às questões ambientais e que necessitam ser educados neste sentido.

Em relação ao Cerrado as duas responderam conhecê-lo e acreditam que ele existe no Setor de Chácaras do Gama, porém a professora disse não saber como descrevê-lo. A coordenadora descreveu-o como algo importante, principalmente por conter muitas nascentes. A professora citou jacarandá como planta e pequi e caju como frutos do Cerrado, enquanto que a coordenadora citou espigão como planta e cajuzinho como frutos do Cerrado, ambos declararam utilizá-los em sua alimentação, *in natura* ou o pequi cozido.

As entrevistadas concordaram que o bioma não está bem conservado devido ao desmatamento e queimadas frequentes; entendem a importância da conservação do Cerrado para a humanidade e para o meio ambiente e acreditam que podem contribuir com a sua conservação educando outras pessoas.

Na entrevista realizada com professora de alfabetização após o término das oficinas, ela afirmou que sua visão de EA se modificou, pois conheceu muitos aspectos do Cerrado que não conhecia e refletiu sobre seu papel frente às ameaças a natureza. Ela também respondeu que depois das aulas, percebeu aonde existe Cerrado no Gama, inclusive achou muito interessante saber que existe Cerrado quase ao lado da ASMAC. Em relação a preservação do Cerrado, ela disse ter interesse em preservar e conservar o bioma, fazendo com que outras pessoas conheçam sua importância e também plantando árvores nativas. Ela pretende dar continuidade na proposta pedagógica do ABCerrado em suas aulas, utilizando os cartazes e os textos que foram usados nas oficinas, assim como, continuar pesquisando outras curiosidades sobre o bioma no Museu do Cerrado que ela disse ter entrado rapidamente, achando-o muito interessante, mas que precisa olhar o site com mais calma. O Museu do Cerrado foi criado em 2017 pela Profa Rosângela Corrêa da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília e encontra-se no site [museucerrado.esy.es](http://museucerrado.esy.es).

A entrevista seguinte foi realizada com os estudantes para averiguarmos suas percepções sobre o Cerrado e seu processo de ensino-aprendizagem. Nenhum deles estudou por mais de um ano quando criança, aqueles que estudaram quando mais velhos não concluíram nenhuma série. Todos os estudantes cresceram no meio rural, as escolas ficavam distantes e seus pais não os incentivaram a estudar, mas sim a trabalhar. Duas entrevistadas citaram que seus pais recebiam que com o estudo, elas escrevessem cartas de amor e uma estudante relatou que seus irmãos homens tiveram incentivos dos pais para estudar enquanto ela não podia ir à escola por ser mulher.

Nove entrevistados mencionaram que ter autonomia para assinar o próprio nome, ler preços no mercado, placas de ônibus, endereços ou a bíblia foi o principal motivo pelo qual retomaram os estudos; somente três estudantes citaram que escrever cartas para os familiares também os motivou a voltar a estudar. Além do estudo, todos os estudantes disseram que as oficinas os distraem, fazem com que se movimentem e façam amigos.

A opinião dos estudantes sobre o Cerrado mudou como podemos ver nas tabelas 1 e 2. Antes das oficinas, 13 estudantes afirmaram que o Cerrado contém frutos, remédios ou animais, três disseram que possui beleza e duas disseram que era feio.

Tabela 3: Questionamento sobre a caracterização do Cerrado antes da realização das oficinas

Frequência de respostas	Categorias	Depoimentos
3	Possui beleza	<i>“Eu cresci no Cerrado, ele é muito bonito.”</i> (Maria Mendes)
13	Contém frutos, remédios ou animais.	<i>“No Cerrado tem muita planta, muita fruta, não me lembro dos nomes, mas eu conheço se eu ver.”</i> (Maria Antônia).
2	Feio e sem serventia	<i>“É um lugar seco, cheio de mato, não é muito bonito não.”</i> (Maria das Dores).

Depois das oficinas, todos os estudantes reconheceram o Cerrado de forma positiva, nove estudantes mencionaram a preservação e conservação; cinco destacaram sua importância para a manutenção da vida dos seres humanos e animais e quatro manifestaram sua importância para obtenção da água. Nove estudantes continuam achando o Cerrado como fornecedor de frutos, mesmo quando não os encontramos nos supermercados do Gama-DF.

Aumentou o número de estudantes que veem a beleza de Cerrado, antes foram três estudantes e depois seis manifestaram sua beleza. Quatro estudantes incluíram a água em seu conceito de Cerrado (Tabela 4).

Tabela 4: Questionamento em relação à opinião sobre do Cerrado depois da realização das oficinas

Frequência de respostas	Categorias	Depoimentos
9	Preservação e Conservação	<i>“É muito importante conservar porque fornece muitos frutos e permite que muitas pessoas se mantenham, como as apanhadoras de flores não é”</i> (Aluna 4)
5	Fornecedor de remédios	<i>“Acho muito bom, nos fornece remédios e frutos”</i> (Aluna 5)
9	Fornecedor de Frutos	<i>“É muito importante porque nos fornece frutos”</i> (Aluna 6)
6	Beleza	<i>“É muito bom, muito bonito de ver”</i> (Aluna 7).
4	Importante para a obtenção de água	<i>“Acho muito bom, se não fosse o Cerrado, não existiria água para nós”</i> (Aluna 8).
5	Importância para a manutenção da vida dos seres humanos e dos animais	<i>“É muito importante conservar para manter a vida dos animais, os pássaros precisam das árvores e nós também.”</i> (Estudante 9).

Quando questionados na primeira entrevista sobre quais plantas do Cerrado conheciam, eles responderam também o nome de frutos e citaram: ipê, canela de perdiz, pequi, orquídea do Cerrado, barbatimão, velame branco, jatobá, douradinha, sucupira, aroeira, sambaíba e juazeiro, além de também terem sido citadas plantas que não são nativas do bioma como o coqueiro o umbu, a babosa e o carquejo. (Tabela 3). Dois estudantes não souberam opinar.

Os frutos do Cerrado citados na mesma entrevista foram: Cajuzinho do Cerrado, Araticum, Pequi, Murici, Maracujá do Cerrado, Gabiroba, Araçá, Mama-cadela, Abacaxi do Cerrado, Bacuri, Marmelada e Pitomba. Frutos não nativos do Cerrado como laranja e banana também foram citados.

Em relação a utilização destas plantas e frutos três estudantes utilizam como remédio na forma de garrafadas e chás; dez estudantes utilizam na alimentação na forma natural, cozida, sucos ou doces. Uma estudante disse não utilizar porque ninguém gosta dessas coisas em sua casa, duas disseram não terem necessidade e duas afirmaram não opinar por não conhecerem.

Na entrevista final nós pedimos para que os estudantes citassem cinco palavras relacionadas ao Cerrado:

- a) o pequi foi citado por dez estudantes
- b) frutos e água foram citados seis vezes,
- c) plantas e caju foram citados cinco vezes,
- d) árvore e ananás foram citados três vezes
- e) animais como cobra e seriema, araticum e mama-cadela foram citados apenas duas vezes.
- f) Outras palavras citadas foram sombra, calango, manga, juá, preservar, perdiz, ipê, tatu, teiú, gabioba, ervas medicinais, jatobá, mangaba, embaúba, cagaita, araçá, grama, João de barro, maracujá do Cerrado, onça pintada, pássaros, morcego, veado, natureza e vida. É possível perceber um maior número de espécies nativas do Cerrado.

Em relação a presença de Cerrado no Gama, todos os estudantes, que vivem no Gama e em suas proximidades há mais de 20 anos dizem que a natureza era predominante na cidade e que possuía Cerrado. De acordo com quatro estudantes só havia mato no Gama, mas 11 responderam que o Cerrado era a paisagem dominante. Todos acreditam que ao longo dos anos a natureza foi muito destruída para a expansão da cidade e o Cerrado é agora encontrado em poucos locais no Gama como no bairro Ponte Alta. Cinco estudantes comentaram que existia muita água na cidade, muitos córregos onde suas mães e parentas lavavam roupas, hoje não existem mais; porém apesar da abundância de água relatada, oito estudantes responderam que não havia água tratada para consumo e três citaram que também não havia energia em suas casas.

Um dos temas que tratamos nas oficinas foi sobre a água devido a sua escassez no DF durante a pesquisa; os estudantes comentaram que nenhum deles teve acesso a água tratada quando crianças; três estudantes citaram utilizar água



de cacimba; quatro disseram utilizar água de poço, enquanto que uma aluna disse utilizar água de bica e um estudante utilizava água de cisterna. Doze estudantes afirmaram que a água não era desperdiçada em suas casas devido a dificuldade em obtê-la, porém não existia a preocupação atual com sua economia relacionada a possibilidade da escassez da água. Três estudantes disseram que utilizavam a água à vontade porque era abundante e de fácil acesso. Todos os estudantes afirmaram que a água sempre foi importante para eles, porém, dez deles reconhecem que atualmente dão mais valor por ser tratada e não existir mais em abundância.

Treze estudantes reconhecem que atualmente economizam muito mais a água do que antigamente, por ela não existir mais em abundância e por ser paga. Um estudante afirmou que atualmente tende a desperdiçar mais pela facilidade em obtê-la e uma estudante diz nunca ter desperdiçado porque quando criança aprendeu a economizar devido à dificuldade em conseguir água.

Todos os estudantes concordam que o racionamento de água no Distrito Federal é importante para despertar a consciência sobre a importância da água e não permitir que a água acabe. Na entrevista final nós perguntamos quais seriam os motivos da escassez da água atualmente, 13 estudantes afirmaram que isso ocorre devido a destruição da natureza; um estudante acrescentou que a falta de árvores é um fator importante para a atual situação; uma estudante acredita que o motivo seja o desperdício de água por parte da população e outra mencionou a falta de chuvas.

*"(...) A água está acabando porque o ser humano está destruindo o meio ambiente"*  
(Estudante 9).

*"Eu achei encantador saber que grandes rios recebem água das nascentes do Cerrado e também achei muito interessante saber da profundidade das raízes das árvores que são tão baixas, mas tem mais segurança que uma árvore alta qualquer, eu não conhecia essa parte do Cerrado, nunca tinha ouvido falar".*  
(Aluna 1).

Em relação à conservação do bioma, na primeira entrevista 16 acreditavam que o Cerrado não está bem conservado por não ser mais abundante como antes e por haver muita destruição, mas duas estudantes acreditavam que o bioma está bem conservado, uma por considerar que existem muitas árvores e a outra por afirmar que está chovendo bastante. Na entrevista final todos os estudantes afirmaram que o Cerrado não está bem conservado. Todos acreditavam ser importante a conservação do Cerrado por nos fornecer muitos frutos, árvores, animais e remédios, conservar minas de água, além de ser importante para a

qualidade de vida das gerações futuras. Uma estudante acrescentou na entrevista final a importância de que as nascentes sejam conservadas em Unidades de Conservação.

Nenhum dos 15 estudantes entrevistados tinham tido oficinas de EA antes destas oficinas e todos afirmaram terem mudado sua visão da natureza através do conhecimento do que é o Cerrado, seus elementos e sua importância.

Todos afirmaram que gostariam de contribuir com a conservação do bioma da forma que fosse possível, seja plantando e conservando as árvores que alimentam os pássaros, incentivando as pessoas a conhecerem o Cerrado ou evitando jogar lixo, queimadas e o desmatamento.

Em relação às 18 oficinas realizadas, os 15 entrevistados afirmaram que gostaram das oficinas porque aprenderam coisas novas sobre os animais, os frutos e os povos do Cerrado, assim como sua importância. Quatorze estudantes responderam que sentem vontade de continuar com as oficinas sobre o Cerrado, somente uma estudante não soube opinar.

*“Eu gostei muito dessas oficinas, eu não fazia ideia de que o morcego polinizava as flores do pequi para a árvore dar o fruto, eu achava que eram só besouros mangá que faziam isso e achei muito interessante essa parte, também achei muito interessante conhecer os Povos Indígenas do Cerrado, principalmente os do Goiás, porque onde eu morava, em Niquelândia, sempre tinha índio passando, eu morava lá e não tinha o conhecimento de quem eram aqueles índios, agora eu sei e gostaria de ter mais conhecimento para passar para os meus filhos porque eles nasceram na cidade e não tem muito conhecimento sobre o Cerrado, ontem mesmo eu estava falando sobre essas oficinas pra eles que estão aprendendo também o que você passa aqui” (Aluna 10).*

Foi possível perceber através das respostas da coordenadora e da professora que ambas tinham antes do início das oficinas uma ideia vaga sobre o que é o Cerrado; enxergam sua importância, mas não incluem o ser humano em seu conceito e não conhecem sua sociobiodiversidade.

As respostas obtidas nas entrevistas e a análise dos desenhos ao término das oficinas demonstraram que alguns estudantes reconhecem mais a sociobiodiversidade do Cerrado, que a sua visão está mais próxima da socioambiental, ou seja, aquela em que o ser humano faz parte da natureza (Tamaio 2000, p.31).

Em geral, os estudantes demonstraram conhecimento sobre a flora do Cerrado antes do início das oficinas, mas, apesar de todos afirmarem conhecer o bioma, eles (as) só souberam descrevê-lo do ponto de vista da flora. Mesmo assim espécies que não são nativas do Cerrado foram citadas nas entrevistas, mostrando conhecimento superficial sobre o bioma.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos iniciais foram alcançados, apesar do pouco foi possível contribuir no processo de alfabetização da turma a partir da proposta da Alfabetização Ecológica: ABCerrado. Nossas oficinas possibilitaram existir dentro de rodas de conversa e discussões um espaço de troca em para resgatar os conhecimentos dos adultos e idosos sobre o Cerrado além de mostrar a sociobiodiversidade do bioma para que essas pessoas possam contribuir na sua conservação.

No geral houve mudança na representação do Cerrado, porém ainda é uma visão romântica de acordo com a classificação de Tamaio (2000), pois a presença de seres humanos ou de um ambiente modificado foi praticamente nula, mostrando que os estudantes provavelmente ainda não se percebem como parte do ambiente natural, mas o aumento dos elementos naturais presentes nos desenhos pode ter demonstrado uma percepção mais apurada sobre o bioma após a realização das oficinas. Através dos desenhos os estudantes puderam expressar sua compreensão sobre o Cerrado, porém para saber o que realmente puderam aprender com a proposta Alfabetização Ecológica: ABCerrado foi necessário fazer uma entrevista ao término das oficinas.

As respostas obtidas nas entrevistas e a análise dos desenhos ao término das oficinas demonstraram que alguns estudantes reconhecem mais a sociobiodiversidade do Cerrado e que a sua visão está mais próxima da socioambiental, ou seja, aquela em que o ser humano faz parte da natureza (Tamaio 2000, p.31).

De acordo com a professora de alfabetização em sua entrevista final, ela acredita que as oficinas contribuíram no processo de alfabetização dos idosos pois eles tiveram oportunidade de realizar muitas atividades envolvendo a leitura de textos. Em relação a visão deles sobre o Cerrado, ela acredita que mesmo que eles tenham tido apenas 18 oficinas, houve sim uma certa mudança. Apesar de muitos deles terem tido contato desde muito cedo com a natureza no meio rural em que nasceram, eles não conheciam profundamente as relações que nela ocorrem e a importância do Cerrado como foram mostradas durante as aulas.

Referente ao trabalho desenvolvido com os idosos acredita que mais tempo seria muito importante para aprofundar os conteúdos abordados nas oficinas,

mas que mesmo assim se sentiu muito feliz com o interesse e curiosidade dos estudantes em aprender algo que ela nunca passou, pois não tem muito conhecimento dessa área.

Considerando o fato de que os estudantes de alfabetização da ASMAC nunca tinham tido oficinas de EA antes das 18 oficinas oferecidas por nós, sem dúvida que houve uma mudança no conceito que tinham de natureza; anteriormente eles(as) tinham uma visão romântica em que a natureza era entendida como harmoniosa, bela, sem a presença do ser humano e começaram a construir uma visão socioambiental da natureza onde são capazes de perceber o impacto das ações humanas no meio ambiente.

É importante ressaltar que depois das oficinas, o conhecimento sobre os elementos constituintes do Cerrado possibilitou aos estudantes incluírem o bioma em seu conceito de natureza como foi observado na identificação de espécies nativas nos desenhos apresentados e nas falas apresentadas nas entrevistas.

Concordo com a professora de alfabetização e estou ciente do curto tempo em que ocorreram as oficinas do Cerrado, porém, recebi um retorno bastante positivo da turma e da professora, percebi que os estudantes receberam o que eu tinha para ensinar de mente aberta, sem preconceitos, sempre muito interessados e participativos, o que fez com que o nosso pouco tempo de convívio fosse muito rico na troca de experiências. Ao final das aulas me senti grata por ter tido a oportunidade de aprender tanto e ensinar um pouco sobre o Cerrado aos estudantes da ASMAC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Cícera Cecília Esmeraldo; BEZERRA, Lireida Maria Albuquerque; DA COSTA MATIAS, Ana Carolina. *A importância da Conservação/Preservação ambiental da Floresta Nacional do Araripe para a região de Cariri- Ceará/Brasil* Revista Geográfica de América Central, v. 2, p. 1-10, 2011.
- BRASIL. Estatuto do idoso: lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
- CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange; MELLO, Juliana Leitão. *Como vive o idoso brasileiro*. Muito além dos 60, p. 19-71, 1999.
- CAPRA, Fritjof. *Alfabetização ecológica*. Editora Cultrix, 2006.
- CORRÊA, Rosângela. *Por que alfabetização ecológica?*, DVD Alfabetização Ecológica: ABCERRADO, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2012.
- DANSA, Claudia; PATO, Cláudia e CORRÊA, Rosângela. *Educação Ambiental e Ecologia Humana: Contribuições para um debate*. Faculdade de Educação- Universidade de Brasília, 2012.
- DE OLIVEIRA RANCURA, et al. *Contribuições do projeto de Educação Ambiental “Clube Tetéia” da Fundação Parque Zoológico de São Paulo para o envelhecimento ativo e a inclusão social de idosos*. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA) 11, no. 4 (2016): 269-288.
- DE SOUZA AGUIAR, Ludmilla Moura; DE CAMARGO, Amábilio José Aires. *Cerrado: ecologia e caracterização*. Embrapa Informação Tecnológica, 2004.
- DIAS, Genebaldo Freire et al. *Educação ambiental*. Princípios e práticas, 6ª Edição. São Paulo: Editora Gaia, 2000.
- DIAS, Rafael de Souza, DS PIEPER, Daniela da Silva, UFPel Grupo de Trabalho– Educação e Meio Ambiente. *“Educação Ambiental e terceira idade: uma reflexão sobre sustentabilidade através da história oral com idosos.”* In *Anais do XI Congresso Nacional de Educação*. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013.
- ENGEL, Guido Irineu. *Pesquisa-ação*. Educar em Revista, n. 16, p. 181-191, 2000
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009>> Acesso em: 27 Ago.2017.

- LAYRARGUES, Philippe Pomier. *"Identidades da educação ambiental brasileira"*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2004.
- KLINK, Carlos; MACHADO, Ricardo B. *A conservação do Cerrado brasileiro*. Megadiversidade 1. p.147-155, 2005.
- MARCONI, Marina de Andrade et al. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.
- MORESI, Eduardo. *Metodologia da pesquisa*. Universidade Católica de Brasília, 2003.
- PEREIRA, Flávio Paulo. *O ABCERRADO e a Matomática do bicho serrador*. Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2004.
- REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. Brasília: Brasiliense, 2017.
- TAMAIIO, Irineu. *A mediação do professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental na Serra da Cantareira e Favela do Flamengo*, São Paulo/SP, 2000.

## ENTREVISTAS COM A PROFESSORA E A COORDENADORA

Entrevistas realizadas antes (1) e depois (2) das oficinas do Cerrado com a coordenadora da ASMAC e a professora de alfabetização:

Um:

1- Você já ouviu falar em educação ambiental? Se sim, o que é educação ambiental pra você?

2- Qual o perfil dos estudantes de alfabetização da associação?

3- Quais são as expectativas dos estudantes em relação à oficina de alfabetização?

4- Quais são suas maiores dificuldades no processo de ensino aprendizagem?

5- Você nota algum avanço desde que entraram na turma de alfabetização?

6- Por qual motivo você acha que nunca antes foi realizado um trabalho de Educação Ambiental com esta turma?

7- O que você acha da aplicação das Oficinas do Cerrado com esta turma?

8- Você acha que de alguma forma este projeto contribuirá com o processo de alfabetização dos idosos?

a) Se sim, de qual forma?

b) Se não, por qual motivo?

Dados gerais sobre o cerrado:

9- Você sabe o que é o Cerrado? Se sim, como você o caracterizaria? Qual a primeira coisa que vem em sua mente?

10- Existe Cerrado no Gama?

a) Se sim, em qual parte?

b) Se não, onde existe?

11- Quais plantas do Cerrado você conhece?

12- Quais frutos do Cerrado você conhece?

13- Você utiliza essas plantas ou frutos para alimentação, uso medicinal, ornamentação, entre outras funções? Especifique quais:



Ideias em relação a conservação do Cerrado:

14- Você acredita que o Cerrado está bem conservado?

15- Você pensa que é importante a sua conservação?

a) Se sim, por qual motivo?

b) Se não, por quê?

16- Você gostaria de contribuir no seu processo de conservação?

a) Se sim, de que forma?

b) Se não, por qual motivo?

Dois:

1) Depois das oficinas de Alfabetização Ecológica: ABCerrado, a sua visão sobre Educação Ambiental mudou?

Se sim, como?

2) Depois das oficinas de Alfabetização Ecológica: ABCerrado, a sua visão sobre o Cerrado mudou?

Se sim, como?

3) Você consegue perceber agora aonde existe o Cerrado no Gama?

4) Você tem desejo de fazer alguma coisa para preservar e conservar do Cerrado? Se sim, como?

5) Você chegou entrar no Museu do Cerrado?

6) Você pretende dar continuidade na proposta pedagógica do ABCerrado nas suas aulas?

Se sim, como?

7) Você acha que as oficinas contribuíram no processo de alfabetização dos idosos?

a) Se sim, como?

b) Se não, por qual motivo?

8) Consideramos que o tempo foi insuficiente para termos resultados mais efetivos mas sentimos que a visão deles sobre o Cerrado mudou um pouco, o que você acha?

9) Você teria alguma sugestão/crítica a fazer sobre o trabalho desenvolvido com os idosos?

### ENTREVISTAS COM OS ESTUDANTES:

Entrevista realizada com os estudantes antes das oficinas:

- 1) Onde você nasceu?
- 2) Em quais cidades você morou?
- 3) Onde você mora agora
- 4) Até que ano escolar você estudou?
- 5) Quando deixou de estudar?
- 6) Por que você deixou de estudar?
- 7) O que te motivou a voltar a estudar?
- 8) Há quanto tempo é estudante de alfabetização no Clube da 3ª idade Nina Maria Cruz no Gama- DF?
- 9) O que você mais quer aprender aqui?
- 10) O que você mais gosta de estudar aqui? Por qual motivo?
- 11) E o que menos gosta? Por qual motivo?
- 12) Além da alfabetização, essas aulas te trazem outros benefícios?

Dados gerais sobre o cerrado:

- 13) Você sabe o que é o Cerrado? Se sim, como você o caracterizaria?  
Qual a primeira coisa que vem em sua mente?
- 14) Existe Cerrado no Gama?
  - a) Se sim, em qual parte?
  - b) Se não, onde existe?
- 15)- Quais plantas do Cerrado você conhece?
- 16) Quais frutos do Cerrado você conhece?
- 17) Você utiliza essas plantas ou frutos para alimentação, uso medicinal, ornamentação, entre outras funções? Especifique quais e de que forma:
- 18) Em relação a preservação do Cerrado, você acredita que ele está bem conservado?

- 19) Você pensa que é importante a conservação do Cerrado?
- a) Se sim, por qual motivo?
  - b) Se não, por quê?
- 20) Você gostaria de contribuir no seu processo de conservação?

Entrevista realizada com os estudantes depois das oficinas:

- 1) Qual era a sua visão de natureza antes das aulas de EA?
- 2) Agora, sua visão mudou? Se sim, o que mudou?
- 3) Quando o(a) senhor(a) chegou no Gama, como era a natureza aqui?
- 4) Existia Cerrado? Sim ( ) Não ( )
- 5) O que mudou de lá pra cá? Ainda existe Cerrado?
- 6) O que o(a) senhor(a) acha do Cerrado?
- 7) Você tinha tido aula de Educação Ambiental antes? Sim ( ) Não ( )
- 8) Cite cinco palavras que você acredita ter relação com o Cerrado?
- 9) Quais foram os pontos positivos e negativos dessas aulas?
- 10) O(a) senhor(a) gostaria de continuar com essas aulas?  
Sim ( ) Não ( )
- 11) Como você utilizava água em sua residência quando era criança?
- 12) Qual a importância da água para você atualmente e antigamente?
- 13) Como você usa a água atualmente e antigamente em termos de economia e desperdício?
- 14) O(a) senhor(a) considera que é importante o racionamento da água no DF?
- 15) O que faz com que hoje em dia a gente tenha menos água?
- 16) Você poderia fazer alguma coisa para preservar e conservar o Cerrado? Se sim, o que?