

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**JÚLIO DE MESQUITA FILHO**  
**CAMPUS DE BAURU**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA**

Talitha Plácido Palhaci

RELAÇÕES DE CONHECIMENTOS CONSTRUÍDAS SOBRE O CERRADO E SUAS  
INFLUÊNCIAS NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Maria de Andrade Caldeira

***Bauru***  
**2011**

Talitha Plácido Palhaci

RELAÇÕES DE CONHECIMENTOS CONSTRUÍDAS SOBRE O CERRADO E SUAS  
INFLUÊNCIAS NA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, área de concentração Ensino de Ciências, da Faculdade de Ciências da UNESP/ Campus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Ana Maria de Andrade Caldeira

**Bauru**  
**2011**

Palhaci, Talitha Plácido.

Relações de conhecimentos construídas sobre o Cerrado e suas influências na conservação ambiental/ Talitha Plácido Palhaci, 2011, 201f. : il.

Orientador: Ana Maria de Andrade Caldeira


Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2011

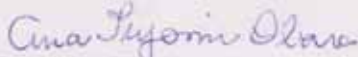
1. Epistemologia ambiental. 2. Cerrado. 3. Conservação ambiental. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

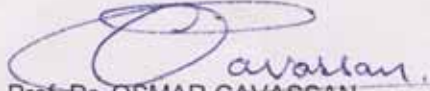


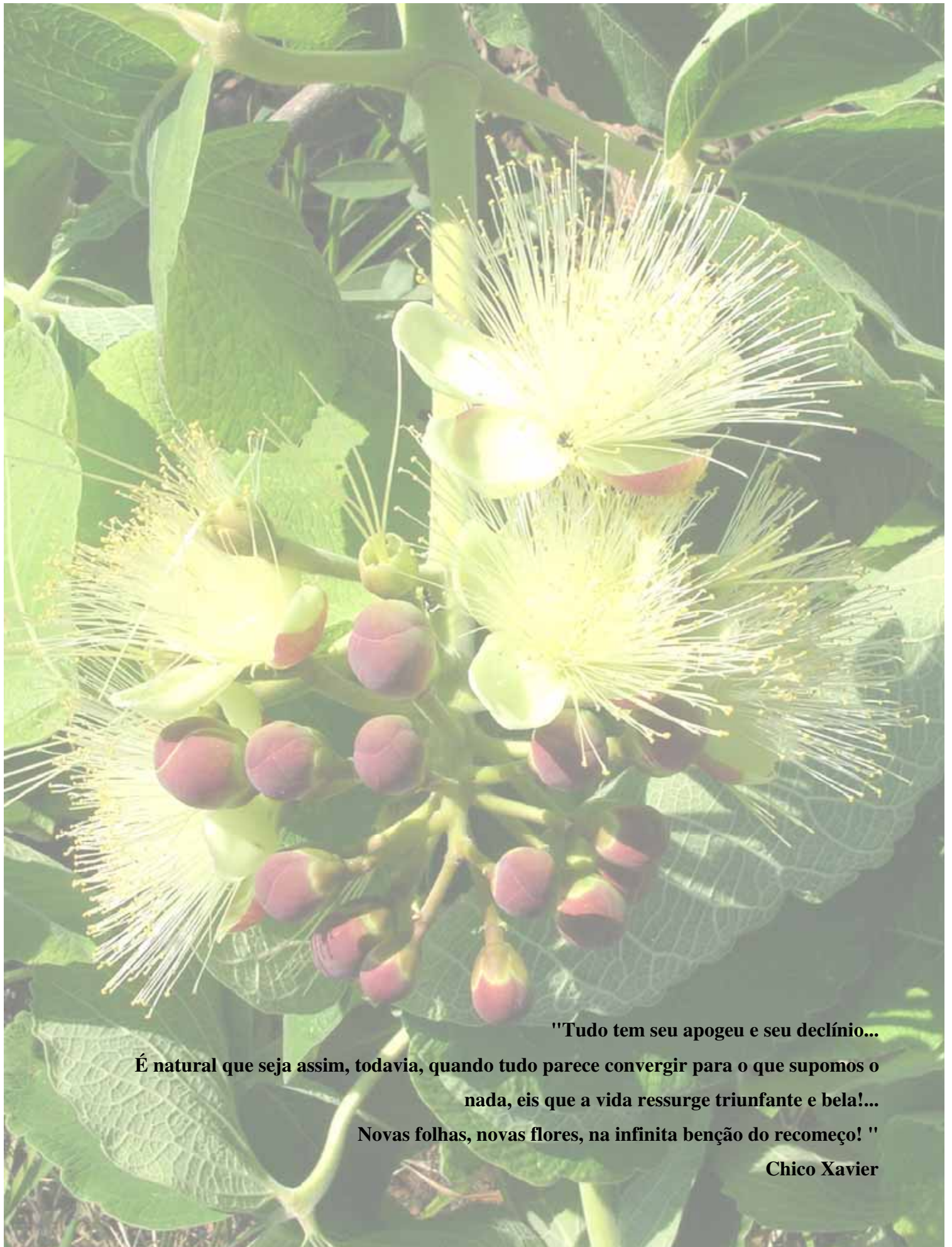
**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE TALITHA PLÁCIDO PALHACI, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DO(A) FACULDADE DE CIÊNCIAS DE BAURU.**

Aos 31 dias do mês de maio do ano de 2011, às 09:00 horas, no(a) Anfiteatro da Pós-Graduação da Faculdade de Ciências, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. ANA MARIA DE ANDRADE CALDEIRA do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências de Bauru, Profa. Dra. ANA TIYOMI OBARA do(a) Programa de Pós-Graduação / Universidade Estadual de Maringá, Prof. Dr. OSMAR CAVASSAN do(a) Departamento de Ciências Biológicas / Faculdade de Ciências de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de TALITHA PLÁCIDO PALHACI, intitulada "Relações de Conhecimentos Construídas sobre o Cerrado e suas Influências na Conservação Ambiental". Após a exposição, a discente foi argüida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: aprovada. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

  
Profa. Dra. ANA MARIA DE ANDRADE CALDEIRA

  
Profa. Dra. ANA TIYOMI OBARA

  
Prof. Dr. OSMAR CAVASSAN



**"Tudo tem seu apogeu e seu declínio...  
É natural que seja assim, todavia, quando tudo parece convergir para o que supomos o  
nada, eis que a vida ressurge triunfante e bela!...  
Novas folhas, novas flores, na infinita benção do recomeço! "**

**Chico Xavier**

*Dedico esse trabalho a meus anjos na Terra  
e agradeço-lhes pelo amor incondicional que me dedicam.*

## AGRADECIMENTOS

*Em primeiro lugar, agradeço a Deus por preencher minha vida de bênçãos e de pessoas especiais. Em seguida, agradeço a meus anjos na Terra - meus pais, meu irmão e meu namorado - que me acompanharam na difícil tarefa de entrevistar as pessoas durante a coleta de dados para a pesquisa.*

*Aos meus pais por todo o apoio que me oferecem. À minha mãe Maria do Carmo por ter me consolado e me dado forças quando achei que não conseguiria terminar minha pesquisa a tempo, por ter ouvido com paciência minhas queixas de cansaço e me animado quando deixei-me enfraquecer por alguma tristeza. Ao meu pai Antônio José por ter discutido comigo segmentos de meu trabalho, por ter me acompanhado em todos os locais os quais eu precisei ir para concluir a pesquisa e sempre me lembrado para ser feliz acima de tudo.*

*Ao meu irmão Giovanni pelos abraços sem palavras nas horas de choro.*

*Ao Celso meu companheiro, pelo carinho e amizade sinceros, por todos os momentos de alegria, por me fazer querer ser melhor e pela ajuda com os programas e os problemas relacionados ao computador*

*À minha orientadora, professora e educadora Ana Caldeira pela ajuda, pelos direcionamentos e pelo acompanhamento na elaboração deste trabalho.*

*Aos professores Osmar Cavassan e Ana Obara, por aceitarem participar de minha banca e pelas valiosas contribuições e considerações que me permitiram aprimorar meu trabalho.*

*À professora Fernanda Brando, por também ler meu trabalho e me ajudar com o mesmo.*

*À professora Célia Retz por me indicar como realizar uma pesquisa de opinião na cidade de Bauru.*

*Ao professor Henrique Salgado por me apresentar o programa Minitab e me ensinar a calcular o coeficiente Qui-quadrado.*

*À mestranda Thais Benetti pela ajuda na correção do trabalho.*

*Aos servidores da prefeitura de Bauru: à Liene que me acompanhou nas seções da prefeitura, ao Alexander que editou e forneceu o mapa da cidade, à Andrea pelas legislações utilizadas no trabalho.*

*Agradeço a todos que me ajudaram a coletar os dados para a pesquisa e também as pessoas que aceitaram participar dela. Essas informações foram muito importantes para a realização desse trabalho.*

PALHACI, Talitha Plácido. Relações de conhecimentos construídas sobre o Cerrado e suas influências na conservação ambiental. 2011. 201f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2011.

**Resumo:** Embora a atual conjectura agregue inúmeras discussões concernentes aos problemas ambientais, há poucas pesquisas que procuram associar o ambiente e o conhecimento sobre o mesmo. Enrique Leff propõe uma nova epistemologia, atribuindo um sentido racional e de conhecimento pessoal a crise ambiental em detrimento de uma marcada “crise ecológica”. Assim, diante da diversidade cultural, ético e social, característica entre as pessoas o que subjaz compreensões distintas do mesmo “ambiente”, nossa pesquisa buscou responder os seguintes questionamentos: Esses conhecimentos, existentes ou não, influenciam em noções e atitudes conservacionistas por parte das pessoas? Existem relações entre essas noções e intenções declaradas de conservação ambiental e nível de escolaridade, idade, gênero e média salarial dos entrevistados? Diante disso, como o bioma Cerrado esta presente na cidade de Bauru, realizamos uma pesquisa de opinião em uma amostra representativa da população dessa cidade para tentar responder esses questionamentos. Utilizamos os resultados para calcular o coeficiente Qui-quadrado que apresentou valor menor que 0,05, demonstrando que as variáveis conhecimentos sobre o Cerrado e noções e intenções de ações declaradas de conservação se encontram associadas de maneira significativa. Em virtude disso, concordamos com Leff a respeito da importância do conhecimento e da compreensão de conhecimentos sobre o meio para a resolução dos problemas ambientais.

**Palavras-chave:** Epistemologia ambiental; Cerrado; Conservação ambiental.

**Abstract:** Although the current conjecture adds several discussions concerning environmental problems, there is little research linking the Environment and the knowledge about it. Enrique Leff proposes a new epistemology, giving a rational sense and personal knowledge to the environmental crisis to the detriment of a used "ecological crisis". Therefore, up the ethical, social and cultural diversity existing among people, which causes distinct conceptions of Environment, our research aimed to answer the following question: Does this knowledge, whether it exists or not, influence conservationist attitudes by people? Does these notions and declared actions of conservation are related with level of education, age, gender and average salary of interviewed people? Based on this, as the Cerrado biome is predominant in the city of Bauru, we conducted a survey in a representative population sample of this city to try to answer these questions. We use the results to calculate the chi-square coefficient which resulted in a value smaller than 0.05 proving that notions and declared intentions of environmental conservation actions are significantly associated. Thus, we agree with Leff about the importance of knowledge and understanding of knowledge about the Environment for solving its problems.

**Keywords:** Environmental epistemology; Cerrado biome; Environmental Conservation.

### Lista de Figuras

<b>Figura 01:</b>	Mapa mostrando a cidade de Bauru e alguns de seus bairros.....	57
<b>Figura 02:</b>	Mapa mostrando os setores/regiões de Bauru.....	59
<b>Figura 03:</b>	Divisão das pessoas em gênero, idade e regiões da cidade de Bauru.....	61

### Lista de Quadros

<b>Quadro 01:</b>	Questões utilizadas para dar nota de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental.....	64
<b>Quadro 02:</b>	Questões utilizadas para dar nota conhecimentos gerais sobre o Cerrado.....	64
<b>Quadro 03:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 02.....	66
<b>Quadro 04:</b>	Pontuação dada às respostas das questões 03 e 03A.....	67
<b>Quadro 05:</b>	Pontuação dada às respostas das questões 04 e 04A.....	67
<b>Quadro 06:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 05.....	68
<b>Quadro 07:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 06.....	69
<b>Quadro 08:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 07.....	70
<b>Quadro 09:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 08 e 08A.....	70
<b>Quadro 10:</b>	Pontuação dada às respostas da questão 09.....	70
<b>Quadro 11:</b>	Classificação das notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação do meio ambiente.....	71
<b>Quadro 12:</b>	Quadro contendo as categorias das respostas da questão 14.....	72
<b>Quadro 13:</b>	Citações de nomes populares de espécies exclusivas de Cerrado.....	147
<b>Quadro 14:</b>	Citações de nomes populares de espécies que não ocorrem no Cerrado.....	147
<b>Quadro 15:</b>	Citações de nomes populares de espécies, grupos botânicos e formas de vida que ocorrem nos Cerrados e em outras formações.....	148
<b>Quadro 16:</b>	Quadro contendo as categorias das respostas da questão 15.....	74
<b>Quadro 17:</b>	Citações de espécies de frutos exclusivos do Cerrado.....	150
<b>Quadro 18:</b>	Citações de espécies de frutos que não ocorrem no Cerrado.....	151

<b>Quadro 19:</b>	Citações de espécies de frutos que ocorrem no Cerrado e em outras formações.....	151
<b>Quadro 20:</b>	Citações de espécies de frutos não identificadas.....	151
<b>Quadro 21:</b>	Quadro contendo as categorias das respostas da questão 15A.....	75
<b>Quadro 22:</b>	Citações de animais ou grupos de animais encontrados no Cerrado...	152
<b>Quadro 23:</b>	Citações de animais não encontrados no Cerrado.....	155
<b>Quadro 24:</b>	Quadro contendo as categorias das respostas da questão 16.....	76
<b>Quadro 25:</b>	Quadro contendo as pontuações dadas às diferentes respostas de conhecimentos sobre o Cerrado de acordo com sua categoria.....	77
<b>Quadro 26:</b>	Classificação das notas de conhecimentos sobre o Cerrado.....	77
<b>Quadro 27:</b>	Frequência que os entrevistados ouviram falar sobre assuntos relacionados ao ambiente a sua conservação.....	80
<b>Quadro 28:</b>	Frequência que os entrevistados ou sua família realizam atividades relacionadas à conservação do meio ambiente.....	86
<b>Quadro 29:</b>	Frases ditas aos entrevistados (questão 13) e suas respectivas respostas com relação ao conteúdo das mesmas.....	96
<b>Quadro 30:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes acima da média.....	182
<b>Quadro 31:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes bem caracterizadas.....	184
<b>Quadro 32:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes pouco caracterizadas.....	186
<b>Quadro 33:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria parcialmente condizentes.....	188
<b>Quadro 34:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria não condizentes.....	189
<b>Quadro 35:</b>	Categorias da questão 14 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.....	97
<b>Quadro 36:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.....	191
<b>Quadro 37:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes bem caracterizadas.....	191

<b>Quadro 38:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes pouco caracterizadas.....	192
<b>Quadro 39:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.....	193
<b>Quadro 40:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.....	193
<b>Quadro 41:</b>	Categorias da questão 15 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.....	97
<b>Quadro 42:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.....	194
<b>Quadro 43:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas condizentes.....	194
<b>Quadro 44:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.....	195
<b>Quadro 45:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.....	196
<b>Quadro 46:</b>	Categorias da questão 15A e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.....	98
<b>Quadro 47:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.....	198
<b>Quadro 48:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes bem caracterizadas.....	198
<b>Quadro 49:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes pouco caracterizadas.....	200
<b>Quadro 50:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.....	201
<b>Quadro 51:</b>	Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.....	201
<b>Quadro 52:</b>	Categorias da questão 16 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.....	99
<b>Quadro 53:</b>	Lendas sobre o Cerrado conhecidas pelos entrevistados (questão 18).....	101
<b>Quadro 54:</b>	Locais onde os entrevistados responderam que realizaram uma trilha por região de Cerrado (questão 19A).....	102

### *Lista de Tabelas*

<b>Tabela 01:</b>	Relação entre notas de conhecimentos sobre o Cerrado e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.....	106
<b>Tabela 02:</b>	Relação entre nível de escolaridade e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.....	108
<b>Tabela 03:</b>	Relação entre faixa etária e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.....	110
<b>Tabela 04:</b>	Relação entre faixa salarial e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.....	112
<b>Tabela 05:</b>	Relação entre gênero e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.....	113

### *Lista de Gráficos*

<b>Gráfico 01:</b>	Comparação entre as médias salariais dos entrevistados.....	79
<b>Gráfico 02:</b>	Respostas relacionadas ao dever de preservação ambiental perguntado na questão 02.....	82
<b>Gráfico 03:</b>	Porcentagens das respostas à questão 03 sobre o destino do lixo doméstico dos entrevistados.....	83
<b>Gráfico 04:</b>	Porcentagens das respostas à questão 03A sobre o destino do lixo doméstico dos entrevistados no caso do serviço de limpeza urbano não passar para coletar.....	83
<b>Gráfico 05:</b>	Porcentagens das respostas à questão 04 sobre o destino do entulho dos entrevistados.....	84
<b>Gráfico 06:</b>	Porcentagens das respostas à questão 04A sobre o destino do entulho dos entrevistados no caso do serviço de limpeza urbano não passar para coletar.....	85
<b>Gráfico 07:</b>	Porcentagens das respostas à questão 06A sobre o descarte de galhos provenientes de arborização urbana.....	88
<b>Gráfico 08:</b>	Porcentagens das respostas à questão 06B sobre o descarte de remédios e medicamentos que sobram.....	89

<b>Gráfico 09</b>	Porcentagens das respostas à questão 06C sobre o descarte de lâmpadas.....	90
<b>Gráfico 10:</b>	Porcentagens das respostas à questão 06D sobre o descarte de pilhas e baterias.....	91
<b>Gráfico 11:</b>	Porcentagens das respostas à questão 07 sobre se as pessoas se consideravam muito, pouco ou nada preocupadas com a conservação do meio ambiente.....	92
<b>Gráfico 12:</b>	Porcentagens das respostas à questão 08 sobre como as pessoas procediam no descarte de uma embalagem ao comer algo na rua.....	93
<b>Gráfico 13:</b>	Porcentagens das respostas à questão 08A sobre como as pessoas procediam no descarte de uma embalagem se não encontrassem uma lixeira por perto.....	93
<b>Gráfico 14:</b>	Porcentagens das respostas à questão 09 sobre o que as pessoas fariam se encontrassem alguém poluindo ou destruindo o ambiente.....	94
<b>Gráfico 15:</b>	Porcentagens das respostas à questão 12 sobre como as pessoas pensavam ser a biodiversidade do bioma Cerrado ao redor de Bauru.....	95
<b>Gráfico 16:</b>	Porcentagens das respostas à questão 17 sobre como as pessoas caracterizavam o aspecto visual do bioma Cerrado.....	100
<b>Gráfico 17:</b>	Porcentagens das respostas à questão 19 sobre se as pessoas já realizaram trilha por regiões de Cerrado e se tem ou não vontade de fazê-lo.....	101
<b>Gráfico 18:</b>	Porcentagens das respostas à questão 20 sobre se as pessoas gostariam de obter novos conhecimentos sobre o bioma Cerrado.....	104
<b>Gráfico 19:</b>	Principais modos que as pessoas gostariam de obter novos conhecimentos sobre o bioma Cerrado (Questão 20A).....	105

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
Discussões e reflexões sobre o meio ambiente.....	16
Impactos causados pelos seres humanos.....	17
Importância da sustentabilidade.....	18
Mudança de uma perspectiva essencialmente ecológica para uma que incorpore os fatores sociais e econômicos.....	20
Conservação e preservação.....	21
A importância do bioma Cerrado.....	21
Objetivos da pesquisa.....	23
<b>CAPÍTULO I: DIFERENTES TIPOS DE CONHECIMENTOS</b> .....	24
Conhecimento vulgar ou popular.....	24
Conhecimento filosófico.....	25
Conhecimento religioso ou teológico.....	26
Conhecimento científico.....	26
Conhecimento ecológico.....	27
<b>CAPÍTULO II: EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL</b> .....	31
Enrique Leff.....	31
Valorização do conhecimento.....	32
Problemática ambiental.....	33
Articulação entre ciências e disciplinas.....	36
Saber ambiental.....	37
Crise ambiental.....	43
<b>CAPÍTULO III: BIOMA CERRADO</b> .....	45
Domínio.....	45
Relevo.....	45
Fisionomia.....	45
Clima.....	45
Vegetação.....	46

Fauna.....	46
Fogo.....	47
Cerrado no estado de São Paulo.....	49
Área de reserva da UNESP de Bauru.....	50
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>52</b>
4.1 Local da pesquisa.....	55
4.2 Coleta de dados.....	58
4.2.1 – Dados quantitativos.....	58
4.2.2 - Questionário de coleta de dados.....	62
4.3 Análise de dados quantitativa e qualitativa.....	63
4.3.1 Nota dos entrevistados e suas relações.....	63
4.3.2 Obtenção e pontuação das notas dos entrevistados relacionadas a noções e intenções de ações de conservação ambiental.....	65
4.3.3 Obtenção e pontuação das notas dos entrevistados relacionadas a conhecimentos gerais sobre o bioma Cerrado.....	71
4.3.4 Perguntas relacionadas à conservação do meio ambiente e a caracterização do bioma Cerrado que não foram utilizadas para dar pontuação aos entrevistados.....	78
4.3.5 Perguntas utilizadas para caracterizar os entrevistados.....	78
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS .....</b>	<b>80</b>
5.1 Resultados da investigação a respeito de conhecimentos sobre o Cerrado, noções e intenções de ações declaradas de conservação e assuntos relacionados à conservação ambiental presentes na população de Bauru .....	80
5.2 Resultados das relações entre as variáveis noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental e: conhecimentos sobre o Cerrado, escolaridade, faixa salarial, faixa etária e gênero dos entrevistados.....	106
<b>CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>123</b>

**ANEXOS.....126**

<b>Anexo 01:</b>	Bairros onde foi aplicado o questionário.....	126
<b>Anexo 02:</b>	Questionário .....	127
<b>Anexo 03:</b>	Reportagem utilizada para dar notas as noções e intenções de ações de conservação ambiental.....	132
<b>Anexo 04:</b>	Respostas e notas de noções e intenções declaradas de conservação ambiental de cada entrevistado.....	134
<b>Anexo 05:</b>	Quadros da questão 15.....	147
<b>Anexo 06 :</b>	Quadros da questão 15A.....	150
<b>Anexo 07:</b>	Quadros da questão 16.....	152
<b>Anexo 08:</b>	Respostas e notas de conhecimentos gerais sobre o bioma Cerrado de cada entrevistado.....	156
<b>Anexo 09:</b>	Quadros contendo as categorias as quais se encaixam as respostas dos entrevistados à questão 14.....	182
<b>Anexo 10:</b>	Quadros contendo as categorias as quais se encaixam as respostas dos entrevistados à questão 15.....	191
<b>Anexo 11:</b>	Quadros contendo as categorias as quais se encaixam as respostas dos entrevistados à questão 15A.....	194
<b>Anexo 12:</b>	Quadros contendo as categorias as quais se encaixam as respostas dos entrevistados à questão 16.....	197

## INTRODUÇÃO

Os temas relativos ao meio ambiente tem gerado discussões e reflexões relevantes e de repercussão mundial. Cada qual com sua abordagem, movimentos populares e ações governamentais ou privadas, anunciam a necessidade de encararmos um meio ambiente degradado. Neste mesmo sentido, organizações, programas educativos e campanhas intencionam despertar a humanidade para a atual crise ambiental que vem atingindo proporções cujas consequências podem se tornar irreversíveis e conduzir a destruição de todos os seres vivos. A partir disso, não se pode negar a importância das questões ambientais nas diferentes esferas da sociedade como economia, política, saúde e educação.

Apesar de todas essas discussões e reflexões serem pontos cada vez mais ratificados – suscitando a ênfase na necessidade de informar as pessoas o quão degradado está o meio ambiente – não há discussões concernentes ao conhecimento das mesmas sobre esse “ambiente”, palco de tantas preocupações. Será que as pessoas conhecem o ambiente onde vivem?

As inquietações que orientaram o desenvolvimento deste trabalho estão relacionadas com a breve problematização descrita nos parágrafos anteriores e construíram-se a partir dos seguintes questionamentos: as campanhas realizadas para conservação do meio ambiente são efetivas para que as pessoas, tendo ou não conhecimento do ambiente em que vivem, tomem atitudes conservacionistas? É necessário que as pessoas compreendam a extensão dos problemas ambientais e tenham conhecimentos sobre o ambiente em que vivem para que, a partir disso ou devido a isso, pensem e ajam de maneira conservacionista? Existe relação entre os conhecimentos que uma pessoa apresenta sobre o ambiente em que vive e seu pensamento e suas atitudes a respeito da conservação ambiental?

Segundo Begon et al. (2007), o crescimento da população urbana tem gerado uma grande variedade de problemas ambientais. Apesar da espécie humana não ser a única que esgota e contamina o ambiente, certamente é a única que utiliza o fogo, os combustíveis fósseis e a fissão nuclear para produzir trabalho. Essa geração de força resulta em consequências de longo alcance para o estado de conservação do solo, dos ecossistemas aquáticos e da atmosfera com sérias repercussões no clima global. Além disso, a energia

gerada permite que o ser humano transforme todos os tipos de paisagens através da urbanização, agricultura industrial, silvicultura, pesca e mineração.

Tem-se poluído o solo e a água, destruído-se grandes áreas de diversos ambientes naturais, sobre explorado os recursos naturais, transportado-se espécies ao redor do mundo, o que acarreta consequências negativas para os ecossistemas nativos e coloca em risco de extinção muitas espécies. O entendimento da extensão dos problemas que enfrentamos e dos meios de que dispomos para agir contra os mesmos e solucioná-los depende completamente da correta compreensão dos fundamentos ecológicos (BEGON, et al.,2007).

O aumento da cooperação de organizações internacionais como a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e o Fundo Mundial para a Vida Selvagem (World Wildlife Fund, WWF) é encorajador. Além disso, diversos acordos importantes para a proteção da vida selvagem e da natureza foram feitos pelas nações do mundo como a Convenção Sobre o Comércio Internacional de Espécies ameaçadas ou de seus subprodutos pelas fronteiras internacionais ou ainda a Convenção do Rio sobre Biodiversidade, que reconhece os interesses proprietários dos países sobre suas heranças biológicas e garante taxas e direitos autorais para a exploração de animais e plantas locais para usos como produtos farmacêuticos (RICKLEFS, 2003).

Sucessos como esses mencionados anteriormente devem-se ao aumento do conhecimento científico do mundo natural. Apenas a compreensão da Ecologia não irá resolver nossos problemas ambientais em todas as dimensões, sejam elas políticas, econômicas ou sociais. Entretanto, à medida que a necessidade de um manejo global dos sistemas naturais aumente, esses sucessos dependerão da nossa compreensão (que depende do conhecimento dos princípios da Ecologia) de sua estrutura e de seu funcionamento (RICKLEFS, 2003).

Os impactos causados pelos seres humanos no ambiente natural tem ocupado posição relevante no âmbito da ecologia e, além disso, os ecólogos progressivamente percebem que a única forma efetiva de preservar e utilizar os recursos naturais é através da conservação de sistemas ecológicos inteiros e do manejo dos processos ecológicos em ampla escala. Infelizmente grande parte dessa influência humana no ambiente resulta em muitos e grandes impactos difíceis tanto para os cientistas caracterizarem, quanto para os órgãos legisladores controlarem. Devido a isso, uma compreensão científica bem

esclarecida dos problemas ambientais é um requisito fundamental para a ação (RICKLEFS, 2003).

Se a deterioração ambiental não for interrompida, ocorrerá um declínio da qualidade de vida para todos os habitantes humanos da Terra, como já aconteceu para muitos deles. Os animais e as plantas, os quais compartilham conosco esse planeta e com os quais estabelecemos relações de inter-dependência, estão sendo afetados cada vez mais pelo impacto humano, uma vez expulsos de seus habitats conforme nos apossamos de suas terras e águas para moradia e produção de alimentos. Envenenamos seus ambientes com nossos dejetos, além de sucumbir espécies inteiras à destruição de habitats, à caça e a outras formas de perseguição (RICKLEFS, 2003).

A importância do reconhecimento da sustentabilidade como idéia unificadora na Ecologia Aplicada tem aumentado gradualmente. Segundo Begon, et al. (2007), a sustentabilidade só nasceu, de fato, em 1991. Isso aconteceu após a publicação de documentos pela Sociedade Americana de Ecologia e, posteriormente pela União Mundial para a natureza (IUCN), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a rede WWF. Esses documentos evidenciam uma preocupação crescente com a sustentabilidade, compartilhada por cientistas, organizações não governamentais e governos, além do reconhecimento de que a maior parte do que fazemos, não é sustentável (BEGON, et al.,2007).

Uma atividade sustentável pode continuar ou ser repetida no futuro, porém, já que grande parte das atividades humanas não são sustentáveis, há uma preocupação crescente relativa ao impacto das mesmas sobre os recursos naturais. Desse modo, a sustentabilidade tem se tornado um dos conceitos centrais concernentes ao destino da Terra e das comunidades ecológicas que nela habitam (BEGON, et al.,2007).

A ciência Ecologia aborda o desenvolvimento racional e o manejo do mundo natural como um sistema sustentável e auto-restaurador; de modo que o estudo das adaptações dos organismos, da dinâmica das populações e dos processos que ocorrem nos ecossistemas indica linhas de condutas simples para convivência harmônica com o mundo natural (RICKLEFS, 2003). O autor cita e discute três fatores para uma possível sustentabilidade:

Primeiro, não é possível controlar os problemas ambientais enquanto a população urbana continuar a aumentar. A Terra até conseguiria suportar mais indivíduos do que

possui, mas certamente a qualidade de vida se reduziria drasticamente em um curto prazo, e haveria pouca perspectiva de sustentabilidade em longo prazo. Nem mesmo a população humana atual pode se manter em uma base sustentável:

A reflorestação não consegue acompanhar as demandas crescentes de madeira, papel e combustível, e assim vastas quantidades de florestas anteriormente não cortadas estão sendo derrubadas a cada ano. A maioria dos importantes pesqueiros do Hemisfério Norte colapsaram e agora produzem somente uma fração da sua produção original. Grandes áreas de fazendas deterioradas são perdidas para a agricultura a cada ano. Conforme a população humana aumenta, estas demandas sobre o ambiente irão unicamente aumentar (RICKLEFS, 2003, p.444).

Em segundo lugar, o consumo individual de energia, recursos e alimentos produzidos nos níveis tróficos mais altos deve ser reduzido. A Terra não poderia sustentar as consequências da constante depleção de recursos de energia se todos consumissem do mesmo modo que cidadãos de países desenvolvidos. É possível aumentar a eficiência da produção e reduzir o consumo de supérfluos sem alterar o conforto ou prazer da vida. Exemplos a serem citados são: a redução do consumo de carne pelos seres humanos, investimento em tecnologias eficientes na produção de energia e recursos e tentativas de viver mais próximo do equilíbrio físico do ambiente (uso racional de termostatos).

Terceiro, os ecossistemas deveriam ser mantidos o mais próximo possível de seus estados naturais, a fim de manter intactos os processos ecossistêmicos naturais. Utiliza-se como regra geral que, quanto menos se altera a natureza, mais fácil será sustentar o ambiente de um modo saudável (RICKLEFS, 2003).

A população humana atual consome os recursos mais rapidamente do que esses regeneram-se na biosfera, ao mesmo tempo em que libera rejeitos que estão deteriorando de forma avassaladora a maior parte das regiões da Terra. Para que as próximas gerações possam viver em um ambiente habitável é necessário atingir uma relação sustentável com o resto da biosfera; o que exige colocar um fim ao crescimento populacional, desenvolver fontes de energia sustentáveis, proporcionar a regeneração de nutrientes e outros materiais e restaurar habitats deteriorados (RICKLEFS, 2003).

Consideradas tais condições, a direção prevista para o destino da nossa população é o aumento da falta de energia, materiais e alimentos; alto índice de pobreza e de doenças; um ambiente extremamente poluído; atritos políticos e sociais. Entretanto, para que isso não ocorra:

[...] onde produzimos produtos de rejeitos que não podem ser regenerados pelos sistemas ecológicos, devemos encontrar formas de reciclá-los nós mesmos. O consumo de energia deve retroagir, e a produção deve ser baseada crescentemente em fontes de energias renováveis como o Sol, o vento e a conversão de biomassa em combustíveis líquidos (RICKLEFS, 2003, p.475).

Para que essas metas sejam atingidas é necessário um consenso entre as instituições sociais, econômicas e políticas. A esperança para este consenso é tornar as pessoas conscientes da deterioração global, da qualidade de vida do ser humano e em educá-las através de princípios ecológicos básicos para formar a base de um sistema auto-sustentável (RICKLEFS, 2003).

Recentemente, a perspectiva essencialmente ecológica tem dado espaço para uma que incorpore os fatores sociais e econômicos. Begon et al. (2007, p. 634) enfatizam que a aplicação da teoria ecológica nunca pode ser realizada independentemente, pois deve levar em conta considerações econômicas, que são inevitáveis, e considerações sociopolíticas. Citam como exemplo reflexões de ambas as considerações:

[...] como os produtores rurais podem maximizar a produção ao mesmo tempo em que minimizam os custos e as consequências ecológicas adversas; como podemos estabelecer um valor econômico para (valorar) a biodiversidade e o funcionamento dos ecossistemas, afim de que ele seja comparado aos lucros da exploração madeireira ou da mineração; como podemos maximizar os retornos das verbas limitadas disponíveis para a conservação?

[...] quais métodos podem ser utilizados para conciliar os desejos de todos os grupos envolvidos, de produtores rurais e madeireiros a operadores de turismo e conservacionistas; os requisitos para o manejo sustentável deveriam ser estabelecidos por lei ou encorajados pela educação; como necessidades e perspectivas dos povos nativos podem ser levados em consideração? .

Diante do exposto, o referencial teórico adotado nesta pesquisa teve como base o autor Enrique Leff. Em seu livro *Epistemologia Ambiental*, o autor aborda muito detalhadamente essa perspectiva que abrange a relação essencialmente intrínseca entre ecologia, economia e sociedade. Além disso, em consonância com o pensamento de Ricklefs (2003) e Begon (2007), de que o conhecimento se encontra estritamente relacionado às atitudes de conservação ambiental, salientamos também a importância de uma contextualização dos moradores para que haja um incremento dessas atitudes. Essa contextualização se faz no sentido de se conhecer o ambiente para que, diante disso, apresentarmos um maior envolvimento, respeito e cuidado para com o mesmo. Leff defende que os problemas ambientais são também decorrentes da falta de conhecimentos e

propõe uma nova epistemologia, que leva em conta valores e conhecimentos tradicionais presentes na população.

Existe uma confusão comum entre os termos conservação e preservação ambiental. O primeiro envolve o uso racional de um recurso qualquer, apropriando-se de um manejo que permita rendimentos e garanta a auto-sustentação do meio ambiente explorado. A conservação contempla o amor pela natureza, permitindo o seu uso sustentável e tendo como significado a salvação dessa natureza para alguma finalidade ou integrando o ser humano. Já o segundo, apresenta um sentido mais restrito, significando a proteção de um ecossistema ou recurso natural de danos ou degradações, de modo a não utilizá-lo mesmo que de modo racional ou planejado. A preservação seria portanto, sinônimo de proteção da natureza isenta do interesse humano, excluindo o potencial de utilização e o valor econômico que a mesma possa conter.

A conservação da diversidade biológica representa um dos maiores desafios atuais da sociedade. Isso porque espécies de animais e plantas que evoluíram durante milênios, estão sujeitos à eliminação de seus habitats naturais, fragmentação de ecossistemas, introdução de espécies exóticas, sobreexploração de suas populações e pelas mudanças climáticas. O Cerrado Brasileiro, uma das maiores regiões naturais do Brasil, apresenta todas essas ameaças e, desde 2000, tem sido apontado como uma das prioridades globais para conservação (DINIZ et al., 2010).

Reconhecendo a urgência do tema, as Nações Unidas declararam o ano de 2010 como Ano Internacional da Biodiversidade. O Cerrado apresenta uma alta e única biodiversidade e é um bioma que está entre as savanas mais diversificadas do planeta. Estudos recentes mostram que o conhecimento científico sobre essa região ainda é incipiente e boa parte desse bioma natural, que não é reconhecido na Constituição Brasileira, está sendo devastado em detrimento das atividades agropecuárias de larga escala (DINIZ et al., 2010).

O desenvolvimento social e econômico do Cerrado é importante, pois essa região contribui com 25% do Produto Interno Bruto do Brasil, entretanto compromissos nacionais e internacionais conduzem as buscas de alternativas de compatibilização do uso do Cerrado com sua proteção. Para cumprir essa empreitada é necessário gerar, organizar e processar o

conhecimento existente sobre o Cerrado, sem o qual não será possível apontar caminhos para a desejada sustentabilidade ambiental (DINIZ et al., 2010).

O Cerrado é considerado o segundo maior bioma do Brasil e atualmente existem fragmentos de sua cobertura original no interior, que constituem áreas disjuntas, perfazendo menos de 1% da superfície do Estado de São Paulo. O Cerrado de São Paulo representa uma porção do bioma que tem sido muito prejudicada, principalmente devido à expansão da agricultura convencional (CAVASSAN, 2002; DURIGAN et al., 2004). A região de Bauru apresenta uma área de Reserva Legal de Cerrado e tem sido alvo de inúmeras pesquisas, publicações na imprensa e debates relativos à necessidade de preservação sobre o avanço urbano em parte de suas áreas.

Pontuadas tais questões, é visível a necessidade de iniciativas com a finalidade de preservação das áreas remanescentes de Cerrado. Mariscal e colaboradores (2006) defendem que uma ferramenta inicial para tanto é o resgate dos valores culturais e ambientais que permeiam esse espaço. Palhaci et al. (2009), defendem a idéia de que a sensibilização e envolvimento dos moradores em relação ao espaço em que vivem são essenciais para que os mesmos tenham respeito e cuidado pelo ambiente e que como consequência disso ainda percebam e realizem medidas de conservação eficientes.

Desse modo, fundamentados nos princípios de Leff (2007) de que a crise ambiental é também uma crise de conhecimento, buscamos saber quais os conhecimentos a população de Bauru apresenta sobre o ambiente em que vive. Além disso, em função da importância do bioma Cerrado e do mesmo estar próximo de nossa realidade, procuramos investigar os conhecimentos sobre esse ambiente nos moradores de Bauru e verificar se esses conhecimentos influenciam de algum modo em noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental por parte da população.

A importância desse trabalho também se justifica devido a nossa proposição de apresentar os dados a população bauruense através de jornais e outros meios de comunicações.

Assim objetivamos:

Investigar atitudes e conhecimentos que os moradores de Bauru declaram ter em relação às questões que envolvem a interação homem-sociedade-ambiente.

Objetivos específicos:

1. Verificar por meio de questionários:

- Com que frequência as pessoas ouvem falar de diversos assuntos relacionados à conservação ambiental.
- As noções e intenções de ações declaradas pelas pessoas com relação às práticas de conservação ambiental.
- Quais os conhecimentos relativos ao bioma Cerrado as pessoas apresentam.

2. Estabelecer relações entre:

- Variáveis noções e intenções de ações declaradas sobre assuntos relacionados à conservação ambiental e conhecimento relativo ao bioma Cerrado.
- Variáveis noções e intenções de ações declaradas sobre assuntos relacionados à conservação ambiental com nível de escolaridade, idade, gênero e média salarial.

3. A partir dos levantamentos realizados por meio dos questionários, verificar se é possível identificar elementos tais como valores e atitudes que possam servir de ponto de partida para a construção de uma nova epistemologia do ambiente.

## **CAPÍTULO I – DIFERENTES TIPOS DE CONHECIMENTOS**

O homem, através de suas capacidades, procura conhecer o mundo que o rodeia; e ao longo dos séculos vem desenvolvendo sistemas mais ou menos elaborados que lhe permita conhecer a natureza das coisas e o comportamento das pessoas. Através da observação ele adquire grande quantidade de conhecimentos e, utilizando os sentidos, recebe e interpreta as informações do mundo exterior (GIL, 1991).

Assim, conhecer implica uma relação de um indivíduo com um objeto (pessoa ou acontecimento) exterior a si. É através deste processo de conhecimento que o indivíduo apreende a natureza, a essência, a estrutura, função ou finalidade de um determinado objeto de conhecimento.

Ao se falar em conhecimento científico, é necessário primeiramente diferenciá-lo de outros tipos de conhecimentos existentes. Um deles é o chamado conhecimento vulgar ou popular, transmitido de geração para geração por meio da educação informal e baseado em experiência pessoal e imitação. Já o conhecimento científico é transmitido através de um treinamento, sendo obtido de modo racional e conduzido por meio de procedimentos científicos. Propõe-se a explicar as causas e como ocorrem os fenômenos, na tentativa de evidenciar os fatos correlacionados (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O conhecimento vulgar ou popular, também conhecido como senso comum, e o conhecimento científico são diferenciados através da forma, modo ou método e os instrumentos do “conhecer”. Assim pode-se abarcar dois aspectos: o de que a ciência não é o único caminho de acesso ao conhecimento e a verdade; e o de que um mesmo objeto ou fenômeno pode ser observado tanto por um cientista quanto por um homem comum. Entretanto, a forma de observação é o que levará um conhecimento a ser científico ou vulgar (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Ao excluir-se o conhecimento mítico, pode-se verificar que tanto o “bom senso” quanto a Ciência almejam ser racionais e objetivos, pois aspiram coerência e procuram adaptar-se aos fatos em vez de especulações. Entretanto, o ideal de racionalidade é obtido muito mais por intermédio de teorias da ciência do que pelo conhecimento comum, compreendido como acumulação de partes de informações fracamente vinculadas. Completa-se a isso o fato de que o ideal de objetividade, ou seja, a construção de imagens

da realidade, verdadeiras e impessoais, não pode ser alcançada sem ultrapassarem-se os limites da vida cotidiana e da experiência particular. É necessário formular hipóteses sobre a existência de objetos e fenômenos que estão além da percepção dos sentidos pessoais e submetê-los à verificação planejada e interpretada através de teorias. Devido a isso o “senso comum” ou “bom senso” apresenta uma objetividade e racionalidade limitada por estar estreitamente vinculado à percepção e a ação (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O conhecimento científico se diferencia do popular em sua maior parte no que se refere ao seu contexto metodológico do que propriamente ao seu conteúdo, diferença que também ocorre com os conhecimentos filosófico e religioso ou teológico (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O conhecimento popular apresenta fundamentos baseados em estados de ânimo e emoções: de um lado existe o sujeito cognoscente e, do outro, o objeto conhecido que acaba sendo afetado pelos valores desse sujeito. É reflexivo, mas devido à limitação da familiaridade com o objeto não pode ser reduzido a uma formulação geral. Também é assistemático, pois se baseia em uma organização particular das experiências do sujeito cognoscente e não em uma sistematização de idéias para uma formulação geral que explique os fenômenos observados, o que dificulta sua transmissão de uma pessoa para outra. É verificável, pois está limitado ao âmbito da vida cotidiana e refere-se ao que se pode perceber diariamente. Como se conforma com a aparência e com o que se ouviu a respeito do objeto, é falível e inexato, portanto não permite a formulação de hipóteses sobre a existência de fenômenos situados além das percepções objetivas (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O conhecimento filosófico é valorativo, pois seu ponto de partida consiste em hipóteses que não podem ser observadas, e, portanto como não pode ser confirmado ou refutado, não é verificável. É racional, pois consiste em um conjunto de enunciados correlacionados de forma lógica. Diferente do popular é sistemático, pois suas hipóteses e enunciados visam a representar de forma coerente à realidade estudada. Portanto, é infalível e exato já que, seja na busca da realidade capaz de abranger todas as outras, seja na definição do instrumento capaz de aprender a realidade, seus postulados e hipóteses, não são submetidos ao teste da observação (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O conhecimento religioso ou teológico apóia-se em doutrinas valorativas que contem proposições sagradas, portanto as mesmas são consideradas infalíveis e indiscutíveis. Além disso, é um conhecimento sistemático do mundo, pois apresenta origem, significado, finalidade e destino como obra de um criador divino. Suas evidências não são verificadas e existe sempre uma atitude de fé implícita perante a um conhecimento revelado (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Desse modo, se o conhecimento científico abrange os fatos concretos e fenômenos perceptíveis pelos sentidos através do uso de instrumentos, técnicas e recursos de observação, os objetos de análise da filosofia são idéias, relações conceituais e exigências lógicas – as quais não se reduzem a realidades, portanto não são materiais – e passíveis de observação direta ou indireta. No caso do conhecimento religioso, o fiel não considera esses aspectos na procura de evidência, uma vez que atribui a mesma uma revelação divina (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Finalmente, o conhecimento científico é real porque lida com fatos ou ocorrências e é contingente, já que suas proposições ou hipóteses tem veracidade ou falsidade conhecida através da experiência. É sistemático, pois trata de um saber logicamente ordenado que forma teorias e não conhecimentos dispersos e desconexos. Pode ser falível em virtude de não ser definitivo e, por esse motivo, é, aproximadamente exato, pois novas proposições e desenvolvimento de técnicas podem reformular teorias existentes (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Apesar dessa separação metodológica entre os tipos de conhecimentos, durante o processo de apreensão da realidade do objeto, o sujeito cognoscente pode penetrar nessas diversas áreas e, essas formas de conhecimento, por sua vez, podem coexistir na mesma pessoa (LAKATOS; MARCONI, 2001). Um cientista pode estudar o processo de evolução, mas ao mesmo tempo acreditar em preceitos pregados por determinada religião; uma pessoa que não possui estudo da ciência pode apresentar conceitos corretos sobre determinado fenômeno, pois os mesmos foram passados de geração para geração, como um agricultor que sabe a melhor época para plantar denominada cultura de acordo com o tempo.

Haja vista complexidade do universo e diversidade de fenômenos que nele ocorrem, coadunada a necessidade do homem de estudá-los para poder entendê-los e explicá-los,

surgiram diversos ramos de estudo e ciências específicas (LAKATOS; MARCONI, 2001). Para Deponti (2007), ao se tratar do meio ambiente, verifica-se uma interface entre ciências naturais e ciências sociais. Segundo Lakatos e Marconi (2001), as primeiras são constituídas pelas áreas de física, química, biologia e outras; e as segundas são constituídas pelos estudos das seguintes áreas: antropologia cultural, direito, economia, política, psicologia social e sociologia.

Para Floriani (2004), uma das críticas dirigidas ao atual processo de produção de conhecimento científico deriva de sua excessiva especialização ou fragmentação, o que causa consequências para o entendimento e para a explicação da realidade, principalmente nas ciências da vida, da natureza e da sociedade. Deponti (2007, p. 04) complementa esse pensamento ao dizer que “quanto mais especializada a ciência, mais incapaz de apreender as múltiplas dimensões da realidade e de compreender o global”.

Podemos pensar se são necessários apenas os conhecimentos especializados? A parte da população que tem acesso a esses conhecimentos é muito pequena em relação à humanidade e, em virtude disso, enfatizamos a necessidade e importância de sabermos quais os conhecimentos a população em geral apresenta e como, a partir deles, tomar medidas práticas para a resolução de problemas presentes em nossa realidade.

Ao considerarmos a importância do conhecimento da realidade, atribuímos uma atenção especial a um assunto muito discutido atualmente, que é a conservação ambiental. Diante da forma com que os fenômenos naturais tem ocorrido como: enchentes em vários locais, secas em outros, terremotos, erupções vulcânicas, ciclones e tornados onde não existiam, torna-se claro que a vida na Terra esta em desequilíbrio. Muitos animais que se encontram em extinção, campos ainda férteis e produtivos que já estão secando, rios e lagos que estão sendo poluídos são características do consumo excessivo, ganância e irresponsabilidade do homem. Nessa disputa pelo conforto e riqueza o ser humano acaba por agredir a natureza de várias formas, sem considerar os efeitos catastróficos de seus atos insensatos. Assim, mediante a tal conjectura, os temas da conservação estão mais pensados e discutidos, além de uma maior concentração nas atividades ambientalistas.

Considerando os tipos de conhecimentos pontuados nos parágrafos anteriores, vale ressaltar que todos apresentam uma importante influência na vida das pessoas, e como consequência em suas atitudes em relação à conservação ambiental. Portanto é

imprescindível a compreensão dos diferentes tipos de conhecimento, modos de vida e visões de mundo adotadas pelos diferentes grupos de pessoas. Como por exemplo, as diferentes concepções e tipos de conhecimentos encontrados nas crianças, nos jovens, nas pessoas mais humildes, nos estudantes universitários, nos professores e nos especialistas. Cada tipo de pessoa pode encarar os problemas relacionados à conservação ambiental de maneira diferente e devido a isso é necessário garantir um tipo de comunicação efetiva entre elas.

Para Morin (2003), a especialização abstrai, ou seja, retira um objeto de seu contexto e de sua totalidade, rejeitando suas ligações e intercomunicações com seu ambiente, o introduz no compartimento da disciplina, cujas fronteiras destroem arbitrariamente a sistematicidade (relação da parte com o todo) e a multidimensionalidade dos fenômenos.

O conhecimento deve utilizar a abstração, entretanto buscando organizar-se com referência ao contexto, pois a compreensão de dados particulares exige a ativação da inteligência geral e a mobilização de conhecimentos conjuntos. O autor coloca como problema universal para todo cidadão como adquirir a possibilidade de articular e organizar as informações sobre o mundo, enfatizando que para organizá-las faz-se necessária uma reforma do pensamento (MORIN, 2003).

A racionalidade abstrata e unidirecional é predominante na Terra, onde a inteligência parcelada, compartimentalizada, mecanicista, disjuntiva, reducionista, destrói a complexidade do mundo em fragmentos distintos, fraciona os problemas, separa o que está unido, unidimensionaliza o multidimensional. Essa inteligência cega elimina todas as possibilidades de compreensão e de reflexão, acabando também com todas as possibilidades de um juízo corretivo ou de uma visão a longo prazo. Desse modo, quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, mais existe a incapacidade de se pensar sua multidimensionalidade. Pode-se dizer que quanto mais se desenvolve a crise, mais aumenta a incapacidade de se pensar na mesma; quanto mais os problemas se tornam planetários, mais esquecidos ficam. Devido à incapacidade de visualizar o contexto e a complexidade planetária, essa inteligência cega se torna inconsciente e irresponsável (MORIN, 2003).

Como consequência disso, é necessário resolver um problema-chave através da complementação do pensamento que separa com um pensamento que une. O pensamento complexo buscaria, portanto, distinguir (mas não separar), ao mesmo tempo em que busca unir (contextualizar, globalizar) (MORIN, 2003).

Um fator que prejudica o entendimento das pessoas a respeito do conhecimento relacionado a conservação ambiental são os meios de comunicação uma vez que os mesmos exibem poucas propagandas visando a atitudes conservacionistas ou programas que enfatizem a importância das mesmas e, quando o fazem não contextualizam o assunto. Portanto, como as pessoas poderão opinar e discutir sobre o tema “Conservação”, se a linguagem utilizada pelos meios de comunicação em massa está tão distante da linguagem cotidiana da maioria da população? Além disso, existe a dúvida se sem um conhecimento prévio sobre determinado assunto a informação fornecida é útil para gerar mudanças nas atitudes das pessoas. As intenções das propagandas que incentivam a conservação são compreendidas e suas expectativas são correspondidas se as pessoas que as assistem não conseguem contextualizar o assunto tratado?

A informação de um modo geral sempre esteve presente, entretanto como na atualidade seu volume aumentou e o modo como é divulgada mudou, a mesma exige um tratamento antes de ser repassada as pessoas. A informação deve ser transmitida de modo que possa ser entendida e, ao ser transformada em conhecimento, ajude na resolução de problemas.

Diante dessas considerações, a capacidade de contextualizar e aplicar informações que gerem conhecimentos e atitudes de acordo com as necessidades de cada organização é imprescindível. Além disso, em países em desenvolvimento como o nosso, é necessário que o conhecimento seja utilizado para melhorar e inovar as técnicas de agricultura, saneamento, urbanismo, educação, economia e política. No que se concerne à conservação ambiental, inferimos a possibilidade das pessoas não tomarem atitudes, pois não contextualizam as informações relacionadas a esse tema com o ambiente em que vivem. Isso ocorre porque muitas pessoas não conhecem o ambiente em que vivem e, desse modo, as propagandas de incentivo a conservação tornam-se muito distantes de sua realidade.

As pessoas podem ver acidentes como derramamento de óleo, queimadas, devastação de árvores em uma reportagem, mas pensar que isso está muito longe de sua

realidade, já que se trata de um ambiente que não está próximo delas. Além disso, consideram-se incapazes de fazer algo para evitar acontecimentos como esse. Muitas pessoas não se dão conta de que ambiente não é somente a floresta ou reserva observada em revistas ou televisão, mas sim que aquela vegetação que elas passam ao lado no caminho para o serviço ou escola também faz parte de seu ambiente e deve ser cuidada e respeitada. Muitas pessoas também não se importam com o que acontece com o ambiente, seja por falta de conhecimentos sobre o que isso pode acarretar, ou simplesmente por falta de valores diante do mesmo.

## **CAPÍTULO II – EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL**

Enrique Leff Zimmerman é um economista mexicano com doutorado em Economia do Desenvolvimento pela Sorbonne (Paris-França, 1975). É professor da Pós-Graduação na Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM) onde ministra Ecologia Política e Políticas Ambientais. É coordenador do Escritório das Nações Unidas para o Meio Ambiente no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) no México e desde 1986, está à frente da Rede de Formação Ambiental para a América Latina e o Caribe no mesmo programa. O ambientalista mexicano é referência nos campos da Epistemologia Ambiental, Ecologia Política e Educação Ambiental. É autor de diversos livros publicados em vários países da América Latina (incluindo Brasil), Europa e Estados Unidos. Também é conhecido em nosso país como professor do Curso de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná.

Em seu livro *Epistemologia Ambiental*, o autor nos convida a uma reflexão sobre o fenômeno ambiental, deslocando-o das ciências naturais e da visão biologizante predominante neste campo. Encaminha o leitor através a uma epistemologia segundo a qual não se deve apreender o objeto do conhecimento em sua totalidade, mas sim aprender a aprender um novo saber sobre o ambiente. Apresenta uma epistemologia ambiental que demonstra a fraqueza da ciência moderna frente aos desafios da crise ambiental e da complexidade do mundo (CARVALHO, 2001).

Nesta obra, aborda desde as principais rupturas epistemológicas do pensamento contemporâneo, até a explicação de um saber ambiental e uma racionalidade ambiental. O saber ambiental seria uma postura epistemológica que critica a busca por um saber unidirecional. Propõe um encontro de saberes e experiências de atores sociais como populações tradicionais, movimentos e grupos sociais, reconhecidos como bases da construção de uma racionalidade ambiental. Defende também a busca de novos sentidos do viver e do agir político (CARVALHO, 2001).

Atualmente, diante da busca interminável pelo novo, acabamos nos esquecendo da importância dos saberes tradicionais presentes na população. Será que o surgimento de tantas novidades como, por exemplo, o uso intenso do plástico foi benéfico para a humanidade? Além disso, diante desse novo viver, enfatizamos a necessidade de inserirmos

na população, valores diferentes dos da necessidade de um consumo intenso na busca da felicidade.

Leff aponta para construção de uma racionalidade ambiental baseada nos potenciais ecológicos e nos sentidos culturais da vida, na ética, na outridade e em uma política da diferença. Desse modo, a complexidade ambiental é entendida como a intervenção no mundo através do conhecimento, por onde surge uma complexidade ontológica e epistemológica, em uma fusão do real e do simbólico, no encontro entre os mundos super-economizado e super-tecnologizado com a resistência do ser e a reinvenção das identidades na reapropriação social da natureza (FLORIANI, 2010).

Diante de um ambiente tão rico e diverso, é necessário que haja essa intervenção do homem no mundo, de modo a valorizar a busca do conhecimento em detrimento de uma busca do acúmulo material para a felicidade. Além disso, também é necessário valorizar as diferenças presentes na população e não a busca pelo pensamento e agir uniforme, onde, por exemplo, todos precisariam ter o que o outro tem ou então tentar ser e construir carreiras consideradas as mais importantes.

O modo de produção capitalista articula efetivamente o conhecimento científico e a produção de mercadorias através da tecnologia. A necessidade da obtenção de lucros nos processos de trabalho se traduz numa necessidade de aumentar a eficiência produtiva, o que induz a uma substituição progressiva dos processos de mecanização por uma cientifização dos processos produtivos. Entretanto, a ciência moderna não é uma consequência direta da transformação da natureza em objetos de trabalho e da demanda crescente de conhecimentos tecnológicos; mas sim resultado das transformações ideológicas vinculadas à dissolução do sistema feudal e do surgimento do capitalismo que estabeleceram um novo campo epistemológico para a produção de conhecimentos (LEFF, 2007).

A produção de conhecimentos não deve ter como objetivo aumentar os lucros nos processos de trabalhos, mas sim buscar uma melhoria na qualidade de vida das pessoas, incluindo esferas da saúde, educação e a conservação dos recursos naturais do ambiente onde vivem essas pessoas.

A transformação do capital, dos processos de trabalho e do uso da natureza, gerados de uma integração e aplicação crescentes do conhecimento científico com os processos

produtivos, além da incorporação a estes das condições de sustentabilidade ecológica, problematizam os conceitos do materialismo histórico. (LEFF, 2007).

Leff ainda afirma que:

[...] a exploração crescente da energia da força de trabalho e o desenvolvimento tecnológico caracterizado por sua tendência exponencial para o consumo de recursos naturais, para a degradação dos ecossistemas e para a entropia crescente da organização social e dos processos produtivos, aparece como lei sociológica universal, encobrindo o efeito das tendências para a maximização da taxa de lucro do capital, fundado num modo de produção que nada tem de natural ou de universal (LEFF, 2007, p.54).

A população deve compreender que essa lógica de acúmulo material e de maximização da taxa de lucro do capital não é natural e nem universal. Atualmente a aquisição de materiais sem à devida necessidade se tornou justificativa para tudo, seja para datas comemorativas, para causar alegrias, para espantar tristezas, para demonstrar superioridade, entre outros diversos motivos. Essa ideologia do consumismo, além de alienar as pessoas em relação ao que realmente toda essa modernidade causa ao nosso ambiente, também as torna egoístas, necessitando cada vez de mais para se satisfazerem e se esquecendo de valorizar a natureza, os sentimentos, as atitudes positivas e a busca do conhecimento.

A problemática ambiental que envolve, além de outros fatores, a poluição, a degradação do meio, a crise dos recursos naturais, energéticos e de alimentos; surgiu nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização que questionava a racionalidade econômica e tecnológica dominantes. Por um lado, essa crise tem sido percebida como resultado da pressão do crescimento da população sobre os recursos limitados do planeta. Pode ser atribuída ainda ao efeito da acumulação de capital e do aumento da taxa de lucro a curto prazo, que induzem padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração da natureza, assim como formas de consumo que tem esgotado as reservas de recursos naturais além de degradar a fertilidade dos solos e afetar as condições de regeneração dos ecossistemas naturais (LEFF, 2007).

A problemática ambiental ocasionou mudanças globais em sistemas socioambientais complexos que interferem nas condições de sustentabilidade do planeta, propondo desse modo a necessidade de internalizar as bases ecológicas e os princípios jurídicos e sociais para uma gestão democrática dos recursos naturais. Esses processos estão vinculados ao conhecimento das relações sociedade-natureza e associados a princípios epistemológicos e

estratégias conceituais que orientam a construção de uma racionalidade produtiva sobre uma sustentabilidade ecológica e igualdade social. Desse modo, a crise ambiental possibilita a problematização dos paradigmas do conhecimento já estabelecidos e urge a necessidade de novas metodologias orientadoras de um processo de reconstrução do saber que permitam realizar uma análise integrada da sociedade (LEFF, 2007).

Diante dessa crise ambiental é de extrema importância o papel da problematização dos modelos de conhecimento estabelecidos, visto que as consequências da ação antrópica, tornarão em pouco tempo impossível a contenção dos efeitos de um ambiente degradado. Para que essa problematização ocorra de forma efetiva, é necessário levantar quais conhecimentos são esses, ou seja, quais conhecimentos estão presentes na população, para que diante disso se possa discutir uma nova epistemologia e reconstrução do saber, para que o caminho de degradação ambiental e esgotamento de recursos naturais possa ser revertido.

Essa grande problemática ambiental da atualidade é, principalmente, resultado da revolução industrial a qual agravou diversos problemas ambientais. Para Leff (2007), essa problemática envolve processos naturais e sociais, e sua complexidade não pode ser compreendida nem resolvida corretamente sem a integração dos diversos campos do saber com as seguintes finalidades: explicar as causas históricas da degradação ambiental, diagnosticar a especificidade de sistemas socioambientais complexos e construir uma racionalidade produtiva fundada no planejamento integrado dos recursos. Segundo ele, essa distinção é necessária para:

[...] implementar uma estratégia de desenvolvimento com uma concepção integrada dos problemas históricos, econômicos, sociais e políticos que geraram a problemática ambiental, bem como dos processos ecológicos, tecnológicos e culturais que permitiriam um aproveitamento sustentável dos recursos (LEFF, 2007, p.62).

Entretanto, a construção dessa racionalidade produtiva alternativa não depende somente da transformação das condições econômicas, tecnológicas e políticas determinantes das formas dominantes de produção; mas também de certas ideologias teóricas delimitadas por paradigmas científicos que dificultam um desenvolvimento sustentável. Assim, colocar em prática princípios e estratégias de ecodesenvolvimento mostrou ser mais complexo do que somente uma internalização de uma “dimensão ambiental” dentro dos paradigmas econômicos. Isso provocou uma reflexão sobre as bases

epistemológicas para pensar a articulação das ciências e produção de conhecimentos necessários para a construção de uma racionalidade ambiental (LEFF, 2007).

Será por esse motivo que propagandas e notícias enfatizando a necessidade de conservar o meio ambiente não conseguem atingir a maioria da população e não apresentam os resultados esperados? Não é somente através da fala de terceiros que as pessoas entenderão o quão é necessário conservar o meio ambiente e, portanto passarão a ter atitudes conservacionistas.

A problemática ambiental não é ideologicamente neutra ou alheia aos interesses econômicos e sociais. Sua criação se dá através de um processo histórico dominado pela expansão do modo de produção capitalista, pelos padrões tecnológicos gerados por uma racionalidade econômica que tem como propósito aumentar os lucros e os excedentes econômicos a curto prazo, em uma ordem econômica mundial caracterizada pela desigualdade entre as nações e classes sociais. Esse processo gerou “efeitos econômicos, ecológicos e culturais desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, bem como perspectivas diferenciadas de análises” (LEFF, 2007, p.64).

Já que a problemática ambiental gerou esses efeitos desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, enfatizamos a necessidade de levantar os conhecimentos, principalmente relacionados ao meio ambiente, presentes na população como um todo.

A questão ambiental incentivou o surgimento de novos campos do saber nos quais se articulam certas disciplinas teórico-práticas, assim como a construção de objetos interdisciplinares de conhecimento. Considerando-se isso, os estudos da ecologia são integráveis aos objetivos de um planejamento econômico que incorporam as condições ecológicas aos processos produtivos, definindo limites e potenciais dos ecossistemas e das taxas de reprodução e exploração sustentável dos recursos naturais (LEFF, 2007).

Além disso, a dinâmica dos processos de um ecossistema envolve a análise dos efeitos de certos fenômenos geofísicos e atmosféricos como catástrofes naturais, mudanças climáticas, inundações; e de processos sócio-históricos como modos de produção, racionalidade econômica, organizações culturais e sistemas políticos que afetam seu comportamento. Para tanto, faz-se necessário uma articulação da ecologia com a geologia, geofísica, antropologia, economia e história (LEFF, 2007).

Para um planejamento de políticas ambientais que visem a um desenvolvimento sustentável, baseado no manejo integrado dos recursos naturais, tecnológicos e culturais de uma sociedade; é necessário compreender as inter-relações entre processos históricos, econômicos, ecológicos e culturais no desenvolvimento das forças produtivas da sociedade. Para garantir essa compreensão, é preciso pensar nas relações de interdependência e multicausalidade entre os processos sociais e ecológicos que condicionam “o papel produtivo dos recursos de uma formação social, seus níveis de produtividade e as condições de preservação e regeneração dos recursos naturais” (LEFF, 2007, p.80).

Para Leff (2007, p.82-83):

É necessário pensar nas formas teóricas de articulação entre diferentes ciências e disciplinas no campo dos processos históricos, etnológicos e ecológicos para entender suas complexas relações de determinação e de causalidade, assim como as condicionantes que delimitam e caracterizam as relações entre uma população, sua tecnologia e o uso de seus recursos.

A demanda de conhecimentos gerada pela problemática ambiental e o manejo integrado e sustentável dos recursos requer muito mais que a junção das disciplinas científicas existentes. Embora a problemática ambiental requiera uma integração de conhecimentos e uma retotalização do saber, as aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares limitadas à reorganização do saber disponíveis, são insuficientes para satisfazer esta demanda de conhecimentos. A questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para sua compreensão e resolução e, deste modo, induziu transformações teóricas e o desenvolvimento do conhecimento em diversas disciplinas científicas (LEFF, 2007).

A implementação de uma estratégia ambiental de desenvolvimento necessita de uma transformação e enriquecimento de diversos conceitos teóricos de diferentes campos científicos, assim como a produção de conceitos práticos interdisciplinares e indicadores processuais necessários para conduzir, normatizar e avaliar um processo de planejamento e gestão ambiental orientado pelo conceito de produtividade ecotecnológica, para um manejo integrado dos recursos naturais (LEFF, 2007).

A natureza não é apenas um objeto das ciências naturais e, portanto, para conhecer a dinâmica de transformação dos sistemas ecológicos é necessário considerar o efeito exercido sobre os mesmos pelas práticas produtivas geradas pela racionalidade econômica.

Além disso, os processos ecológicos e os fenômenos naturais surgem como forças produtivas.

A questão ambiental é uma problemática de caráter social, já que foi gerada e está atravessada por um conjunto de processos sociais. É necessário deslocar o campo do ambiental de uma perspectiva ecológica generalizada para o terreno dos processos de ordem social que o formam. Entretanto, o que se observa é que muitos programas internacionais de pesquisa sobre as mudanças ambientais globais minimizam ou reduzem a especificidade dos processos sociais em suas análises; deixando de lado a análise do conflito social e o terreno estratégico do político que também integram o campo ambiental (LEFF, 2007).

Do ponto de vista de atitudes de conservação, também são identificadas diferenças relacionadas aos processos sociais. É possível que um coletor de recicláveis contribua mais para a conservação do meio pela necessidade de vender o material coletado do que pessoas de outras classes sociais que não se importam em separar esse tipo de material. Também é possível que nenhum deles realmente saiba a importância de tomar ou não tal atitude.

A construção de uma racionalidade ambiental passa pela criação de novas formas de organização produtiva, inovação de novos métodos de pesquisa e produção de novos conceitos e conhecimentos. A questão ambiental orienta-se para a construção de uma nova racionalidade produtiva, através de processos políticos de mobilização de um conjunto de processos sociais (LEFF, 2007).

Nesse sentido, o saber ambiental se configura como um novo campo epistemológico no qual se desenvolvem bases conceituais e metodológicas para uma análise da realidade complexa na qual se articulam processos de ordem física, biológica, social e cultural. Além disso, esse saber orienta-se através de uma perspectiva construtivista que fundamenta, analisa e promove processos de transição para viabilização uma nova racionalidade social que “incorpore as condições ecológicas e sociais de um desenvolvimento equitativo, sustentável e duradouro” (LEFF, 2007, p.112).

Apesar do que foi afirmado anteriormente, é possível identificar algumas áreas nas quais o saber ambiental foi se engajando em um processo diferenciado, como no caso da emergência de novas disciplinas como a ecogeografia ambiental e a ecologia política que se colocam como saberes interdisciplinares (LEFF, 2007).

O pensamento ambiental elaborou um conjunto de princípios morais e conceituais que sustentam uma teoria alternativa de desenvolvimento. Esses princípios apresentam uma percepção holística e integradora do mundo que reincorpora os valores da natureza e da democracia participativa em novos esquemas de organização social, com a finalidade de mobilizar processos materiais e ações sociais para gerar padrões alternativos de produção, assim como novos estilos de consumo e de vida. A implantação dos princípios ambientalistas exige a elaboração de instrumentos eficazes para a gestão ambiental. Desse modo elaboraram-se ordenações legais e inovações técnicas para controle da poluição e da avaliação do impacto ambiental que normatizam as ações sociais e os processos produtivos (LEFF, 2007).

O discurso ambientalista, orientado para mudar a racionalidade econômica dominante e incorporar a lógica dos processos naturais dentro dos mecanismos do mercado, aponta mudanças institucionais e sociais necessárias para conter seus efeitos ecodestrutivos e assegurar um desenvolvimento sustentável. Entretanto a problemática ambiental questiona mais a fundo a racionalidade da civilização moderna. A questão ambiental não só propõe a necessidade de introduzir reformas no Estado, incorporar normas ao comportamento econômico, legitimar novos valores éticos e procedimentos legais e produzir técnicas para controlar os efeitos poluidores; mas também abre novas perspectivas ao desenvolvimento, descobrindo novos potenciais ecológicos, tecnológicos e sociais, além de propor a transformação dos sistemas de produção, de valores e de conhecimento da sociedade para construção de uma racionalidade produtiva alternativa (LEFF, 2007).

Diante disso levanta-se a seguinte questão: as pessoas conhecem e valorizam o ambiente onde moram? É necessário valorizar e conhecer esse ambiente onde moram para que sejam tomadas medidas de conservação do mesmo? São feitas pesquisas para saber se as pessoas valorizam e conhecem o ambiente onde moram?

Esses questionamentos nortearam o desenvolvimento da presente pesquisa, a qual objetivou levantar dados para tentar respondê-los e discuti-los.

O saber ambiental surge como uma consciência crítica e avança com um propósito estratégico, modificando os conceitos e métodos de várias disciplinas e construindo novos instrumentos para implementar projetos e programas de gestão ambiental. Ainda que o saber ambiental surja transformando os conteúdos e orientações teóricas de um conjunto de

disciplinas, o mesmo orienta-se com a finalidade de resolução de problemas concretos e a implementação de políticas alternativas de desenvolvimento (LEFF, 2007).

Isso conduz a construção de uma racionalidade ambiental entendida como:

[...] o ordenamento de um conjunto de objetivos, explícitos e implícitos; de meios e instrumentos; de regras sociais, normas jurídicas e valores culturais; de sistemas de significação e de conhecimento; de teorias e conceitos; de métodos e técnicas de produção. Esta racionalidade funciona legitimando ações e estabelecendo critérios para a tomada de decisões dos agentes sociais; orienta as políticas dos governos, normatiza os processos de produção e consumo e conduz as ações e comportamentos de diferentes atores e grupos sociais, para os fins de desenvolvimento sustentável, equitativo e duradouro (LEFF, 2007, p.127).

Esse saber ambiental emerge como um conjunto de paradigmas de conhecimento, disciplinas científicas, formações ideológicas, sistemas de valores, crenças, conhecimentos e práticas produtivas sobre os diferentes processos e elementos (naturais e sociais) que constituem o ambiente, suas relações e seus potenciais. Esse saber circula dentro de diferentes esferas institucionais e ordens de legitimação social, sendo refletido nas teorias científicas sobre o ambiente, no discurso político e nos planos oficiais, nas expressões da consciência cidadã, nas ordenações ambientais e tecnologias para a gestão ambiental (LEFF, 2007).

Atualmente, essa valorização das formações ideológicas, sistemas de valores, crenças e conhecimentos das pessoas é colocada de lado em detrimento da valorização do consumo, reflexo da lógica econômica dominante.

Assim, a questão ambiental gera uma complexa dialética entre realidade e conhecimento. O saber ambiental questiona as teorias sociais que legitimaram e instrumentalizaram a racionalidade social prevalecente e defende a necessidade de elaboração de novos paradigmas do conhecimento para construção de outra realidade social. Além disso, a questão ambiental gerou novas problemáticas sociais que abrem novos espaços temáticos para a pesquisa interdisciplinar das ciências sociais (sociologia em particular), estabelecendo fronteiras com outras disciplinas como economia, psicologia, antropologia e filosofia. Entre as temáticas emergentes, destacam-se: a noção de qualidade de vida, a ecologia política e os movimentos ambientalistas (LEFF, 2007).

A noção de qualidade de vida constituiu-se como uma questão central dos objetivos da gestão ambiental de desenvolvimento. Essa noção relativiza e contextualiza a questão das necessidades humanas e do processo social para satisfazê-las, demarcando o problema

das considerações tradicionais das necessidades da economia convencional sob uma nova perspectiva. Essa questão surge no momento em que converge a massificação do consumo e a concentração do excesso, com deterioração do ambiente, degradação do valor de uso das mercadorias, empobrecimento crítico das maiorias e limitações do Estado para fornecer os serviços básicos a uma crescente população marginalizada dos circuitos da produção e do consumo. Na análise da qualidade de vida imbricam-se as noções de bem-estar, nível de renda, condições de existência e estilos de vida; criam-se processos econômicos e ideológicos na definição de demandas simbólicas e materiais, na imposição de modelos de satisfação através de efeitos de demonstração e na manipulação publicitária do desejo (LEFF, 2007).

Existem vias diferenciadas para o estabelecimento da qualidade de vida, que vai das formas mais místicas e menos materiais, baseadas no ceticismo e na abstinência até formas mais refinadas da cultura do gosto. Portanto, a qualidade de vida, de acordo com os elementos que a definem, não permite a generalização das necessidades sociais, nem por estratos ou grupos sociais; pois é um processo no qual diversas circunstâncias incidem num mesmo indivíduo e, por sua vez, implica uma abertura do desejo e das aspirações que vão além da satisfação das necessidades básicas (LEFF, 2007).

Segundo Leff (2007, p.148-149):

A qualidade de vida está necessariamente conectada com a qualidade do ambiente, e a satisfação das necessidades básicas, com a incorporação de um conjunto de normas ambientais para alcançar um desenvolvimento equilibrado e sustentado (a conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, a prevenção frente a desastres naturais, a valorização e preservação da base de recursos naturais, sustentabilidade ecológica do hábitat), mas também de formas inéditas de identidade, de cooperação, de solidariedade, de participação e de realização, bem como de satisfação de necessidades e aspirações através de novos processos de trabalho.

Diante dos apontamentos de Leff sobre a qualidade de vida e a qualidade do ambiente, levanta-se a seguinte questão: o nível de renda das pessoas apresenta influências nas atitudes relativas à conservação do meio ambiente?

O saber ambiental surge através da transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento e formações ideológicas, a partir de uma problemática social que os questiona e os ultrapassa. A lógica dos processos ecológicos, culturais e tecnológicos que formam uma racionalidade ambiental está associada a formações teóricas, instrumentos técnicos, valores, princípios produtivos, estruturas institucionais e interesses sociais

diversos, onde se mobiliza e se concretiza o potencial que suporta e conduz as práticas do desenvolvimento sustentável (LEFF, 2007).

O desenvolvimento do saber ambiental é um processo estratégico atravessado por relações de poder. As transformações do conhecimento induzidas pela problemática ambiental são dependentes das condições de assimilação do saber ambiental dentro dos modelos legitimados do conhecimento, do surgimento de novos conceitos e métodos das disciplinas ambientais e da elaboração de métodos pedagógicos para a transmissão do saber ambiental (LEFF, 2007).

O surgimento da questão ambiental no campo do desenvolvimento e da interdisciplinaridade no campo do conhecimento emergem como duas problemáticas contemporâneas decorrentes da crise da racionalidade econômica e teórica da modernidade. Diante da fragmentação do conhecimento decorrente da ciência moderna, exige-se um enfoque sistêmico e um conhecimento holístico capazes reunificar uma realidade separada pela destruição ecológica e pela desigualdade social. (LEFF, 2007).

A interdisciplinaridade ambiental não se refere à articulação das ciências existentes, nem à colaboração de diferentes especialistas ou à integração de recortes selecionados da realidade para o estudo dos sistemas socioambientais. Trata-se de um processo de reconstrução social por meio de uma transformação ambiental do conhecimento (LEFF, 2007).

O saber ambiental propõe a questão da diversidade cultural relativa ao conhecimento da realidade, além do problema da apropriação de conhecimentos e saberes dentro de diferentes ordens culturais e identidades étnicas. Desse modo, o saber ambiental problematiza o conhecimento para refuncionalizar os processos econômicos e tecnológicos, ajustando-os aos objetivos do equilíbrio ecológico, à justiça social e à diversidade cultural. Nesse sentido, o saber ambiental surge como um processo de revalorização das identidades culturais, das práticas tradicionais e dos processos produtivos das populações urbanas, camponesas e indígenas; abre um diálogo entre conhecimento e saber na união do tradicional e do moderno (LEFF, 2007).

Neste momento, é oportuno enfatizar novamente a importância do levantamento – considerada a grande diversidade cultural - dos conhecimentos da realidade apresentados por diferentes pessoas para a construção de uma nova epistemologia ambiental.

O saber ambiental reconhece as identidades dos povos e seus saberes tradicionais como parte de suas formas culturais de apropriação de seu patrimônio e recursos naturais. Mais do que um reforço da racionalidade científica prevalecente, o saber ambiental impulsiona novas estratégias conceituais para construção de uma nova racionalidade social (LEFF, 2007).

Nesse sentido, todo saber aparece como uma rede de relações, com potencial do real e com a construção de utopias através da ação social; o que confronta a objetividade do conhecimento com as várias formas de significação e de assimilação de cada sujeito e de cada cultura, gerando um processo que concretiza e aprofunda o conhecimento em saberes individuais e coletivos (LEFF, 2007).

O saber ambiental constitui, desse modo, novas identidades, as quais se inscrevem atores sociais que mobilizam a transição para uma sociedade ambiental. Neste sentido, o saber ambiental é produzido numa relação entre teoria e prática. O conhecimento não acaba em sua relação objetiva com o mundo, mas se abre à produção de novos sentidos civilizatórios. Isso envolve a necessidade da desconstrução da racionalidade que conduziu o mundo a uma crise ambiental, para gerar um novo saber no qual se reinscreve o ser no pensar e se refazem as identidades mediante um diálogo de saberes, na dimensão aberta pela complexidade ambiental para o re-conhecimento e re-apropriação do mundo (LEFF, 2007).

A crise ambiental é apresentada como um limite do real: do crescimento econômico e populacional, dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida, da pobreza e da desigualdade social; que resignifica e reorienta o curso da história. Mas também é uma crise do pensamento ocidental, que ao pensar o ser como ente abriu caminho para a racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como coisificada e fragmentada e como forma de domínio e controle sobre o mundo. Diante disso, tem-se que a crise ambiental é um problema de conhecimento, o que nos leva a repensar o ser do mundo complexo, entender sua complexificação e, a partir daí, formar um saber para construção e reapropriação do mundo (LEFF, 2007).

A crise ambiental problematiza a racionalidade e o pensamento científico, abrindo novas vias de transformação do conhecimento por meio do diálogo e hibridização de

saberes. O saber ambiental, através da epistemologia, tenta reconstituir as formas do ser e do pensar para apreender a complexidade ambiental (LEFF, 2007).

A complexidade ambiental introduz uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer, sobre a hibridação de conhecimentos na interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes e a inclusão da subjetividade, dos valores e dos interesses nas tomadas de decisão e nas estratégias de apropriação da natureza. Envolve ainda uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas, com a finalidade de construir um novo saber, uma nova racionalidade que norteiem a construção de um mundo de sustentabilidade, igualdade e democracia. Aprender a aprender a complexidade ambiental envolve uma nova compreensão do mundo que problematiza os conhecimentos e saberes arraigados em cosmologias, mitologias, ideologias, teorias e saberes práticos encontrados na base da civilização moderna (LEFF, 2007).

Nesse saber de mundo sobre os seres e as coisas, suas essências e atributos, suas leis e existência; subjazem noções fundamentais que tem dado sentido ao conhecimento e que tem se enraizado nos saberes culturais e pessoais da população. Diante disso, para apreender a complexidade ambiental é necessário um processo de “desconstrução” do pensado para se pensar o que ainda não foi pensado, ou seja, para dar curso ao inédito, arriscando-se a desmanchar certezas e questionar a ciência (LEFF, 2007).

A crise ambiental não é uma crise ecológica, mas sim uma crise da razão; pois problemas ambientais são, fundamentalmente, problemas do conhecimento. Disso, surgem implicações para toda política ambiental, que deve passar por uma política do conhecimento, e para a educação. Aprender a complexidade ambiental não envolve um problema de aprendizagens do meio, mas sim de compreensão de conhecimento sobre o meio (LEFF, 2007).

A educação deve preparar as novas gerações não apenas para o desastre ecológico e para criarem capacidades de resposta diante do imprevisto; deve também preparar novas mentalidades capazes de compreender as complexas inter-relações que constituem seus modos de vida e para gerar habilidades novas com a finalidade de construção do inédito. Trata-se de uma educação que prepare os indivíduos para a construção de uma nova racionalidade; não para uma cultura de desesperança e alienação, mas para um processo de

emancipação que permita o surgimento de novas formas de reapropriação do mundo (LEFF, 2007).

Fundamentando-se em nossas referências teóricas, nos deparamos com os seguintes questionamentos: quais conhecimentos as pessoas apresentam sobre o meio em que vivem? Esses conhecimentos estão relacionados com atitudes para com esse meio? Existem valores sendo gerados?

Assim, em consonância com as premissas estabelecidas por esta nova “epistemologia ambiental”, a presente pesquisa buscou investigar se existem e quais conhecimentos os moradores da cidade de Bauru apresentam sobre o meio, lembrando que a cidade está situada próxima ao bioma Cerrado

### CAPÍTULO III - BIOMA CERRADO

Simon (2009) desfez a antiga explicação de que as plantas que hoje formam o Cerrado haviam migrado da Amazônia ou da Mata Atlântica. Segundo ele, o Cerrado formou-se *in situ*, na própria região que hoje ocupa, mais através da colonização e diversificação de plantas adaptadas a incêndios naturais periódicos, do que pela dispersão de linhagens já adaptadas ao fogo em outros ambientes.

Análises de genes e de fósseis de plantas típicas do Cerrado como *Mimosa andira* indicaram que a maioria das cerca de 10 mil espécies de plantas vasculares desse ambiente (quase metade exclusivas) devem ter começado a se diversificar, gerando outras espécies, há cerca de 4 milhões de anos, coincidindo com o aparecimento de gramíneas resistentes a incêndios e à expansão desse tipo de vegetação, denominada mundialmente de savana. Nessa época, as florestas que rodeavam o Cerrado já estavam formadas há dezenas de milhões de anos. A área de domínio do Cerrado cobre 2 milhões de quilômetros quadrados do Brasil, Bolívia e Paraguai, perdendo apenas nesse quesito para a Amazônia (SIMON, 2009).

No domínio do Cerrado predomina o bioma Cerrado, embora também estejam representados outros tipos de biomas como veredas, matas galeria e matas mesófilas de interflúvio. O clima predominante desse domínio é o tropical sazonal, de inverno seco e a temperatura média anual fica em torno de 22-23°C (COUTINHO, 2000).

O relevo do domínio Cerrado estende-se por imensos planaltos ou chapadões, e é, em geral, bastante plano ou suavemente ondulado. Os solos do bioma Cerrado são profundos, porosos, permeáveis, bem drenados e, como consequência, profundamente lixiviados. Sua capacidade de retenção de água é relativamente baixa e seu teor de matéria orgânica pequeno. São bastante ácidos devido, principalmente, aos altos níveis de  $Al^{+3}$  e também aos íons Fe e Mn que contribuem para sua toxidez. São profundamente distróficos, e por consequência, impróprios para agricultura (COUTINHO, 2000).

Do ponto de vista fisionômico, o Cerrado apresenta dois extremos: o campo limpo, onde há predomínio do componente herbáceo-subarbusivo; e o cerradão, fisionomia na qual predomina o componente arbóreo-arbusivo. As demais fisionomias encontradas –

campo sujo, campo cerrado, cerrado (sentido restrito) – podem ser consideradas ecótonos entre o campo limpo e o cerradão (COUTINHO, 1978).

A variação fisionômica encontrada no Cerrado esta associada a variações das características químicas do solo, climáticas e frequência de queimadas. Nos solos considerados menos férteis para a agricultura e/ou com histórico de queimadas mais frequentes são encontradas formações mais abertas, enquanto que em solos mais férteis e/ou menos sujeitos a queimadas são encontrados os cerradões (CAVASSAN et al., 2006).

O cerrado senso restrito apresenta com nitidez um estrato herbáceo e outro arbustivo arbóreo que são ambos heliófilos, mas diferem em suas floras, no desenvolvimento do sistema radicular, balanço hídrico e resistência ao fogo. As plantas do estrato herbáceo tem sistema radicular predominantemente fasciculado e superficial, apresentando muitas vezes órgãos subterrâneos do tipo rizoma, xilopódio ou sóbole, enquanto que as plantas do estrato arbustivo arbóreo apresentam raízes pivotantes e profundas que podem atingir muitas vezes até 15 metros de profundidade. Os troncos são diversas vezes tortuosos e apresentam súber espesso, folhas escleromórficas ou densamente pilosas (CAVASSAN et al., 2006). A vegetação desse ambiente é um dos tipos floristicamente mais diversos do mundo (DURIGAN et al. 2004).

Desse modo, tem-se uma vegetação extremamente diversificada em fisionomias, táxons e devido a isso, com alta diversidade de inter-relações dos organismos entre si e com o meio abiótico onde vivem. A família Fabacea destaca-se como a mais rica entre as espécies de lenhosas e a família Poaceae entre as herbáceas (CAVASSAN et al., 2006).

A fauna de invertebrados do bioma Cerrado é pouco conhecida. Entre os vertebrados encontrados estão a jibóia, a cascavel, várias espécies de jararacas, o lagarto teiú, a ema, a siriema, a curicaca, o urubu comum, o urubu caçador, o urubu rei, araras, tucanos, papagaios, gaviões, o tatu peba, o tatu galinha, o tatu-canastra, o tamanduá-bandeira, o tamanduá-mirim, o veado-campeiro, o cateto, a anta, o cachorro-do-mato, o cachorro-do-mato vinagre, o lobo guará, a jaratataca, o gato mourisco e raramente a onça parda e a onça pintada (COUTINHO, 2000).

A fauna do Cerrado, com exceção da maioria das aves, caracteriza-se em geral pelos hábitos noturnos e fossoriais ou subterrâneos, utilizados como formas de lidar com os rigores do tempo reinantes durante as horas do dia (COUTINHO 2002). De acordo com o

ambiente em que habita, a fauna do Cerrado é diferentemente diversificada. Diante disso, além da fauna fossorial, existem outros grupos associados à camada de serapilheira, outro à vegetação rasteira e, ainda, outro associado às árvores lenhosas. Os cupins destacam-se neste último grupo por construir seus cupinzeiros em diferentes tons de cores que variam de acordo com tipo de solo dominante no local, compondo desse modo com os caules tortuosos e suberosos uma paisagem muito característica do cerrado senso restrito (CAVASSAN et al., 2006).

O fogo é um fator de extraordinária importância para o bioma Cerrado, e é causado muitas vezes, pelo acúmulo anual de biomassa seca e de palha, que cria condições favoráveis à queima. O aumento da temperatura do ar e do solo é um dos efeitos mais imediatos de uma queimada. No solo, a elevação da temperatura é menor do que no ar e uma pequena camada de terra é suficiente para isolar termicamente todos os sistemas subterrâneos sob ela. Devido a isso, essas estruturas conseguem resistir ao fogo e rebrotar poucos dias depois (COUTINHO, 2000). A ocorrência do fogo por espalhamento natural influencia o ciclo de nutrientes minerais, acelerando a velocidade de remineralização da biomassa e da transferência de nutrientes (COUTINHO, 1978).

O bioma Cerrado apresenta um desenvolvimento e evolução próprios, demonstrados pelo grau de endemismo de animais e plantas restritos a sua área. Sua heterogeneidade e complexidade de comunidades vegetais resultam da interação de fatores como fogo, água, solo e processos históricos do passado (DINIZ et al., 2010).

Um pouco antes do surgimento do agronegócio no Cerrado que ocorreu por volta dos anos 70, foram criados mais de 2,6 milhões de hectares de unidades de conservação, entretanto um esforço de conservação similar só ocorreu 40 anos mais tarde:

[...] quando grandes áreas como o Parque Estadual do Jalapão (158.000 ha), a Estação Ecológica da Serra Geral do Tocantins (716.000 há), o Parque Nacional das Nascentes do Parnaíba (729.000 ha) o Refúgio de Vida Silvestre Veredas do Oeste Baiano (128.000 ha) e o Parque Nacional Sempre-Vivas (124.000 ha) foram criados entre 2001 e 2002 no nordeste e leste do Cerrado (DINIZ et al., 2010, p.23).

Entretanto, o resultado da década de 60 foi minimizado devido a alterações dos limites das unidades criadas na época como o Parque Nacional do Araguaia e o PN Chapada dos Veadeiros. Devido a isso, as áreas protegidas criadas nessa época, e que contribuíam com 26% da área atualmente protegida de Cerrado, passaram a apresentar 10%

do total mantido pelas unidades de conservação de proteção integral (DINIZ et al, 2010). No projeto de Lei 2656/2003 (Chaves, 2007), que propõe alterações na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, constam argumentações de que a criação de unidades de conservação ocasiona: desemprego direto nas propriedades atingidas, desemprego indireto na região, impacto social e econômico negativo, desequilíbrio na assistência educacional, exclusão social, êxodo rural, entre outras.

Entretanto, Diniz e colaboradores (2010) realizaram – em estudo – uma análise comparativa entre a situação econômica e social de vários municípios do estado de Goiás comparando o estado de cobertura vegetal nativa e os valores de Índice de Desenvolvimento Humano entre os 20 municípios mais ricos e os 20 mais pobres do Estado. Os resultados sugerem que profundas transformações ambientais promovidas nesses municípios não trouxeram benefícios para a população local; sendo que em municípios com alto índice de desmatamento os benefícios do aumento da riqueza local só são percebidos nas camadas mais ricas das populações locais, ou seja, as camadas mais pobres não estão sendo beneficiadas pela troca de áreas nativas por monoculturas. Todavia, nos municípios onde a cobertura vegetal nativa foi mantida, as populações locais possuem outras opções para o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis como o turismo. Certamente outras oportunidades podem surgir se existirem políticas públicas sérias que visem à proteção, uso sustentável e repartição justa dos benefícios provenientes do uso da biodiversidade.

Os desmatamentos excessivos causam prejuízos não somente para a população humana, mas principalmente para a biodiversidade. Em regiões onde a cobertura nativa é retirada pode-se esperar um número maior de extinções do que em regiões com ambientes ainda íntegros. No Cerrado brasileiro, as regiões extremamente alteradas como o norte de São Paulo, oeste de Minas Gerais e o estado de Goiás apresentam indicações de extinções locais de pelo menos 34 espécies da fauna nativa, sendo que muitas espécies podem ter desaparecido antes de serem conhecidas pela ciência. Independente das estimativas da área remanescente desse bioma, um aspecto que não pode ser desprezado é o fato de que os desmatamentos continuam acontecendo em ritmo ditado pela economia (DINIZ et al., 2010).

A antiga e extensa história evolutiva do Cerrado vem sendo desvendada e ganhou impulso a partir da segunda metade do século XX, com a consolidação da comunidade científica brasileira. Diversas linhagens e espécies endêmicas foram selecionadas na região, mas a diversidade desse bioma pode ser avaliada também pela complexidade das interações da vegetação com o ambiente físico ou da vegetação com a fauna do bioma. Entretanto todo esse acervo natural esta sendo descartado e substituído por sistemas produtivos pouco ou nada sustentáveis. Existe a necessidade de se discutir a implementação de modelos econômicos menos agressivos e socialmente mais justos, em virtude da ainda observada concentração de renda e terras no Cerrado. O reconhecimento da importância do Cerrado para a biodiversidade do Brasil e do mundo implica necessariamente na inclusão do mesmo como patrimônio natural do país, aspecto esse negligenciado desde a Constituição de 1988 (DINIZ et al., 2010).

O Cerrado no Estado de São Paulo distribuía-se principalmente na Depressão Periférica Paulista, acompanhando a linha de Cuestas Basálticas de Norte a Sul, expandindo-se para algumas regiões no Planalto Ocidental Paulista. Distribui-se nestas regiões em forma de mosaicos, entre formações de mata estacional semidecídua e, nos vales, vegetação ribeirinha (CAVASSAN et al., 2006).

Segundo Cavassan (2002) o Cerrado do Estado de São Paulo ocorre em áreas onde o clima é temperado, macrotérmico, moderadamente chuvoso, de inverno seco e não rigoroso, onde se define duas estações: uma chuvosa, quente e úmida no final da primavera, no verão e no início do inverno e uma seca e fria no final do outono, no inverno e no início da primavera. O solo em todas as regiões mostrou características muito próximas ao latossolo vermelho escuro ou vermelho amarelo, fase arenosa, profundo, de textura leve, bem drenado, ácido e de baixa fertilidade.

No estado de São Paulo, o Cerrado apresenta fisionomia florestal como na região de Bauru até formações campestres em Itirapina. As seguintes espécies se destacam na vegetação: *Vochysia tucanorum* Mart. e *Tabebuia ochracea* (Cham.) Stanl., com suas inflorescências amarelas; *Kielmeyera rubriflora* Cambess., *Arrabidaea brachypoda* Bur., com inflorescências róseas; *Bowdichia virgilioides* Kunth, e *Qualea parviflora* Mart. com inflorescências lilases (CAVASSAN, 2002).

Em Bauru, o Cerrado ocorre principalmente na região sudeste do centro da cidade, sendo que existem remanescentes desta vegetação preservados em áreas contíguas totalizando aproximadamente 836,0826 hectares divididos na Reserva Legal do Campus da UNESP, na Reserva do Jardim Botânico Municipal e na Reserva Florestal da Sociedade Beneficente Dr. Enéas Carvalho de Aguiar (CAVASSAN et al., 2009). A área pertencente ao Campus da UNESP de Bauru tem seu marco inicial junto à cerca do lado esquerdo da Rodovia Estadual Jaú-Ipauçu (Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros – SP 225), próxima das coordenadas 22° 20' S e 49° 00' W, a 580 metros de altitude, na região sudeste da cidade próxima ao perímetro urbano. (FARACO, 2007).

Faraco (2007, f. 32) afirma que existem três tipos de fisionomias presentes na área da UNESP:

[...] a mata estacional semidecídua ribeirinha com influência fluvial permanente (mata de brejo) ao longo das duas nascentes do Córrego Vargem Limpa, um afluente do Rio Bauru, pertencente à microbacia hidrográfica Tietê-Jacaré; a mata estacional semidecídua, situada às margens dos fragmentos da mata de brejo, formando uma área de transição com o Cerrado, que cobre a grande parte desta área.

A fisionomia deste Cerrado, no geral, se assemelha ao cerradão, pois apresenta árvores entre 4 m e 6 m, sendo que poucas atingem até 19 m de altura. Essas árvores apresentam dossel contínuo na sua maior parte e descontínuo em raros pontos, propiciando condições de luminosidade no estrato inferior (FARACO, 2007).

Embora restem fragmentos de pouca extensão de Cerrado, esse bioma apresenta características florísticas, de reprodução e de limitação ambiental que garantem sua sustentabilidade. Cavassan (2002, p. 103) afirma que:

[...] uma vez protegidas as áreas que suportem um grande número de pesquisas sobre este tipo de vegetação, tem-se garantida a preservação de importante potencial genético, o que contribuiria para reduzir os impactos causados pela quebra do equilíbrio entre vegetação, a fauna, o solo e o clima.

Segundo Cavassan et al. (2006) a vegetação savânica ou campestre do Cerrado era considerada de menor valor e raras vezes recebia o adjetivo de bonita. Justificam esse fato pela mesma apresentar árvores pequenas, troncos tortuosos e cascudos, e estar presente na maioria das vezes em solos menos férteis para agricultura. Sua única utilidade parecia ser a de pastagem natural ou o de fornecimento de lenha de qualidade inferior.

Devido a essa desvalorização e ao desinteresse em conhecer-se mais de sua estrutura e funcionamento, esse ambiente tornou-se desprotegido. Atualmente, devido a tecnologia agrícola que permite o plantio com vantagens econômicas nos terrenos onde ocorre, está desaparecendo rapidamente. Estima-se que em 1950 o Cerrado ocupava no Estado de São Paulo uma área equivalente 14% e hoje restam menos que 1% (DURIGAN, 2004).

Entretanto, estudos recentes revelam que o Cerrado abriga uma alta diversidade biológica, sendo muitas espécies endêmicas do Brasil. Devido a isso, o Cerrado foi considerado, no início deste século, um dos 25 *hotspots* para a conservação em escala global. Anteriormente apenas a Mata Atlântica ocupava tal posição (CAVASSAN et al., 2006).

Cavassan (2010) ainda enfatiza que todas as grandes nascentes do Brasil como as dos rios São Francisco e Amazonas e da Bacia do Paraná estão em áreas de Cerrado; e existem porque esse bioma - devido a características da própria vegetação como raízes desenvolvidas e um solo altamente permeável – é capaz de reter grande quantidade de água. Por isso, a substituição artificial do Cerrado do Brasil Central por algum tipo de agricultura pode comprometer intensamente a reposição de água subterrânea dessa nascente. Isso e outros fatores fundamentais relacionados à biodiversidade que esse ambiente contém e sua potencialidade como fonte de matéria prima para indústria farmacêutica e para a alimentação elucidam a enorme importância do Cerrado.

## **CAPÍTULO IV - METODOLOGIA DA PESQUISA**

A pesquisa, em seu sentido mais amplo, é caracterizada como um esforço cuidadoso para a descoberta de novas informações ou relações e para a verificação ou ampliação do conhecimento existente (GODOY, 1995). Mediante os objetivos dessa pesquisa, foram necessárias uma abordagem quantitativa e uma qualitativa para a busca de resultados que tentassem responder nossos questionamentos relatados anteriormente.

A pesquisa quantitativa, através de técnicas estatísticas, traduz em números as opiniões e informações para serem classificadas e analisadas. Serapiona (2000) caracteriza os métodos quantitativos como: orientados através de procedimentos controlados, à busca das causas dos fenômenos, sem interesse pela dimensão subjetiva; objetivos e distantes dos dados, orientados à verificação e hipotéticos dedutivos; assumem uma realidade estática; são orientados aos resultados, replicáveis e generalizáveis.

Santos (2006), afirma que a quantidade de pesquisas quantitativas realizadas atualmente é consideravelmente respeitável, sendo que todos os dias, os jornais estão repletos de referências a estudos, levantamentos, pesquisas e estatísticas sobre os mais diversos assuntos. Além disso, em nosso cotidiano, observamos pessoas apropriarem-se dos números para sustentar argumentações, apoiar decisões complexas, aumentar a racionalidade das discussões e embasarem informações triviais; o que, a despeito de sua real significação, ecoam como algo significativo e com ampla credibilidade popular.

Segundo Santos (2009), a pesquisa quantitativa, seja através de procedimentos por amostragem ou censitária (recenseamento), envolve técnicas pessoais, por telefone ou mala direta para levantamentos de dados quantitativos. Dentre suas características pode-se citar: ter uma grande variedade de aplicação; exigir um conjunto de cuidados técnicos como definição de amostra, elaboração de questionários, trabalhos de campo, processamento de dados, preparações de representações gráficas, tabelas e interpretação; e especialmente poder gerar estatísticas e projeções com grande precisão.

A definição do termo “pesquisa de opinião” é todo e qualquer levantamento que tem como base a coleta de informações junto a indivíduos. Em uma pesquisa desse tipo, os instrumentos de coleta vão desde a contagem dos leitores de jornais, de ouvintes ou espectadores, as pesquisas formais que quantificam e qualificam opiniões, sentimentos,

preferências, simpatias, apoios ou disposições de compra, inserções de idéias, conceitos, produtos, nomes, propostas, marcas ou intenção de voto até mesmo os plebiscitos e referendos (SANTOS, 2006).

A pesquisa quantitativa utilizada está no grupo das amostrais. Assim, tem-se que o universo é um conjunto de seres animados ou não, que apresentam pelo menos uma característica em comum, também denominado população alvo e é considerado finito quando apresenta menos de 100.000 unidades e infinito quando ultrapassa essa quantidade. A amostra é uma parcela desse universo que representa sua totalidade e deverá ser uma miniatura da população, com as mesmas características daquela que se pretende pesquisar. O fato de se estudar apenas uma amostra e não o universo todo provoca determinados erros que podem ser calculados quando se conhece todos os parâmetros da população (SANTOS, 2009).

Aplicamos um questionário - utilizando uma metodologia quantitativa - em uma amostra representativa da população da cidade de Bauru/SP com a finalidade de coletar dados sobre noções e intenções de ações de conservação ambiental e conhecimentos sobre o bioma Cerrado presentes nessa população. Após a aplicação desse questionário, utilizamos a metodologia qualitativa para relacionar os resultados obtidos de modo a tentar traçar, por meio dessa análise, as relações entre conhecimento declarado e as noções e intenções de ações declaradas de conservação. Por meio da metodologia qualitativa, procuramos entender a natureza dessa interação, abrindo um novo espaço para interpretação.

A pesquisa qualitativa tem como características: o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; o significado que as pessoas dão às coisas e a própria vida como preocupação do investigador; o caráter descritivo e o enfoque indutivo (GODOY, 1995).

Durante a realização de uma pesquisa é necessário promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado sobre ele. Ludke e André (1986, p.02) afirmam que:

[...] em geral isso se faz a partir do estudo de um problema, que ao mesmo tempo desperta o interesse do pesquisador e limita sua atividade de pesquisa a uma determinada porção do saber, a qual ele se compromete a construir naquele momento.

Para Flick (2009, p. 20) a pesquisa qualitativa “é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas da vida”. Em função das aceleradas mudanças sociais e consequente diversificação das esferas da vida, os pesquisadores sociais enfrentam novos contextos e perspectivas sociais, ou seja, situações tão novas que as metodologias tradicionais dedutivas tornam-se ineficazes, e a pesquisa necessita da utilização de estratégias indutivas. Para o autor são necessários “conceitos sensibilizantes”, essencialmente influenciados por um conhecimento teórico anterior, para abordagem dos contextos sociais a serem estudados.

Dentre os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa está a escolha adequada de métodos e teorias convenientes. Nesse tipo de metodologia os campos de estudo não são situações artificiais criadas em laboratório, mas sim práticas e interações dos sujeitos na vida cotidiana. O objetivo desse tipo de pesquisa não está tanto em testar aquilo que já é bem conhecido, mas sim em descobrir o novo e desenvolver teorias empiricamente fundamentadas (FLICK, 2009).

Outro aspecto importante considerado são as perspectivas dos participantes e sua diversidade. A pesquisa qualitativa considera que os pontos de vista e as práticas no campo são diferentes devido a diversas pesquisas e contextos sociais a esses relacionados. É importante citar também que diferente da pesquisa quantitativa, não encara a comunicação do pesquisador em campo como simples variável a interferir no processo, mas sim como parte explícita da produção de conhecimento. Diversas abordagens teóricas, consequentes das diferentes linhas de desenvolvimento na história dessa pesquisa, e seus métodos caracterizam suas discussões e práticas (FLICK, 2009).

Flick (2009) afirma que existem abordagens de metodologia mista, as quais interessam-se por uma combinação pragmática entre pesquisa qualitativa e quantitativa. As relações entre essas pesquisas podem ser estabelecidas de diferentes formas, sendo que na presente pesquisa integramos o uso de dados e de métodos qualitativos e quantitativos. Utilizamos um método quantitativo para obter proporções relativas aos dados pesquisados e um método qualitativo para discutir o que essas proporções significam diante da literatura utilizada.

Assim, a presente pesquisa que procurou investigar conhecimentos que se inter-relacionam sobre o bioma Cerrado na cidade de Bauru utilizou-se de coletas e análises quantitativas e qualitativas que serão demonstradas e discutidas a seguir.

#### **4.1 Local da pesquisa**

A cidade de Bauru localiza-se na Unidade Federativa de São Paulo e apresenta longitude entre os meridianos 48 e 50 ao Oeste de Greenwich, latitude entre os paralelos 21, 30 e 23 ao Sul do Equador e uma altitude média de 526m (Instituto de Pesquisas Meteorológicas - Campus de Bauru). Apresenta uma área de unidade territorial de 667,681 Km<sup>2</sup> e em 2010 o censo demográfico realizado registrou uma população de 343.937 habitantes e uma densidade demográfica de 515,12 Hab/Km<sup>2</sup> (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

De acordo com o Mapa de Pobreza e Desigualdade - Municípios Brasileiros (2003), o índice de Gini, que mede a desigualdade social, é de 0,43, sendo que 1,00 é o pior número e 0,00 é o melhor. A incidência da pobreza, medida por esse instituto, é de 14,01%, o limite inferior da incidência de pobreza é de 9,68% e o superior é de 18,34% (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Em 2006 o Censo Agropecuário registrou 470 unidades de estabelecimentos agropecuários totalizando uma área de 39.499 hectares. As criações se dividiram em bovinos, bubalinos, equinos, asininos, muares, caprinos, ovinos, suínos e aves. Os produtos da lavoura foram café, laranja, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, milho, soja e trigo (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Em 2009 a Assistência Médica Sanitária registrou um total de 149 estabelecimentos de saúde, sendo 49 públicos (12 estaduais e 37 municipais) e 100 privados (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Em 2009 o Censo Educacional, com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP do Ministério da Educação, registrou 44.181 matrículas no Ensino Fundamental (sendo 26.821 em escolas públicas estaduais, 8.774 em escolas públicas municipais e 8.586 em escolas privadas), 13.270 matrículas no Ensino Médio (sendo 10.520 em escolas públicas estaduais e 2.750 em escolas privadas), 8.786 matrículas

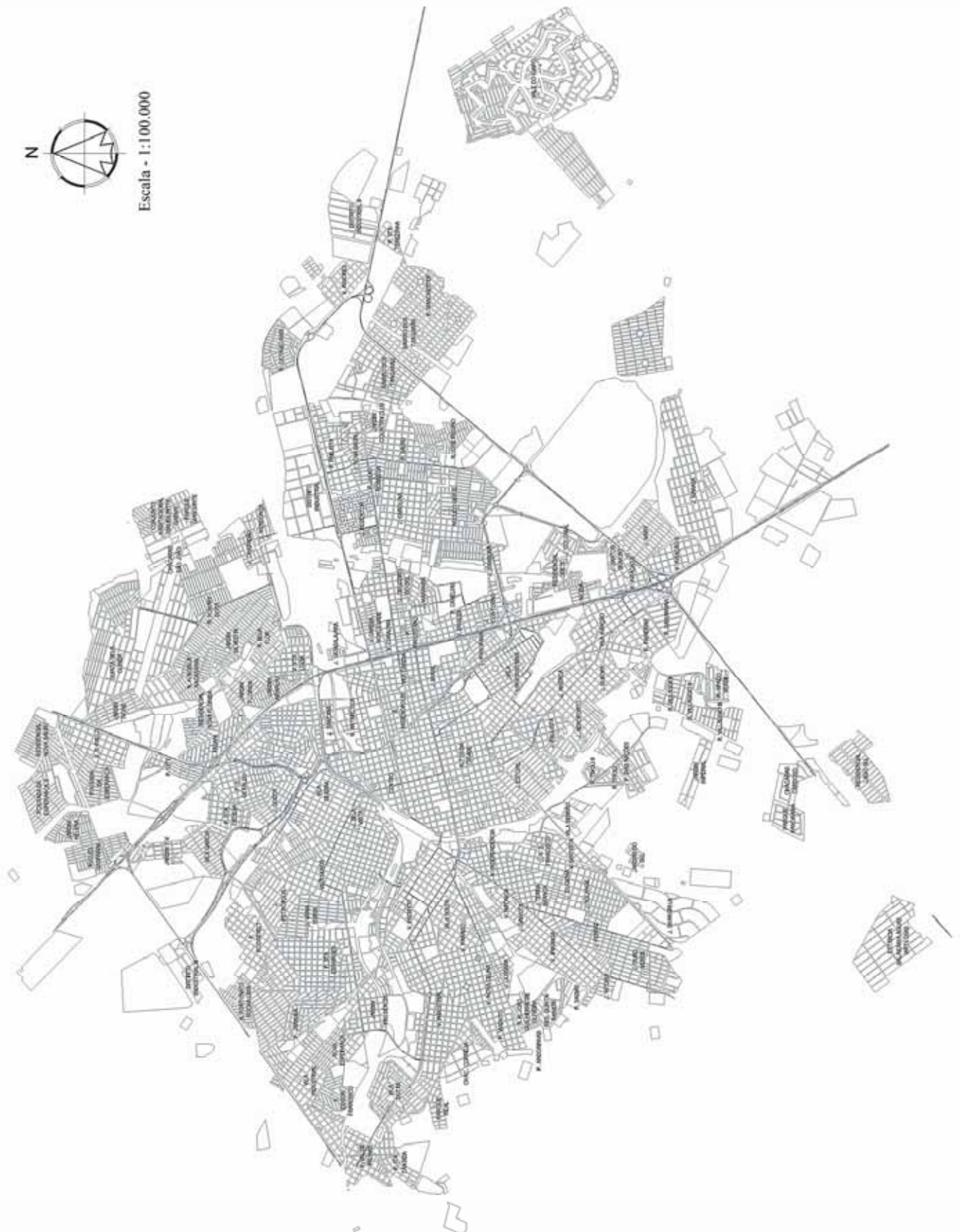
no ensino pré-escolar (sendo 6.502 em escolas públicas municipais e 2.284 em escolas privadas) (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Em relação ao número de docentes, foram registrados 1.985 no Ensino Fundamental (sendo 1200 de escolas públicas estaduais, 334 de escolas públicas municipais e 451 de escolas privadas), 921 no Ensino Médio (sendo 656 de escolas públicas estaduais e 265 de escolas privadas), 449 na Pré-Escola (sendo 311 em escolas municipais e 138 em escolas privadas) (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A quantidade de escolas registradas foi: 97 com Ensino Fundamental (sendo 48 públicas estaduais, 16 públicas municipais e 33 privadas), 51 com Ensino Médio (sendo 32 públicas estaduais e 19 privadas), 122 com Ensino Pré-Escolar (sendo 60 públicas municipais e 62 privadas) (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A presença de um amplo setor de serviços, diversos campi de universidades públicas como a Universidade Estadual Paulista (UNESP), a Universidade de São Paulo (USP), além de várias Instituições particulares de ensino superior; e a localização da cidade no entroncamento de ferrovias e rodovias elevam Bauru a um dos principais pólos urbanos do Estado de São Paulo.

O mapa ilustrado na figura 1 a seguir foi obtido na prefeitura de Bauru e mostra a cidade e o nome de alguns de seus bairros.



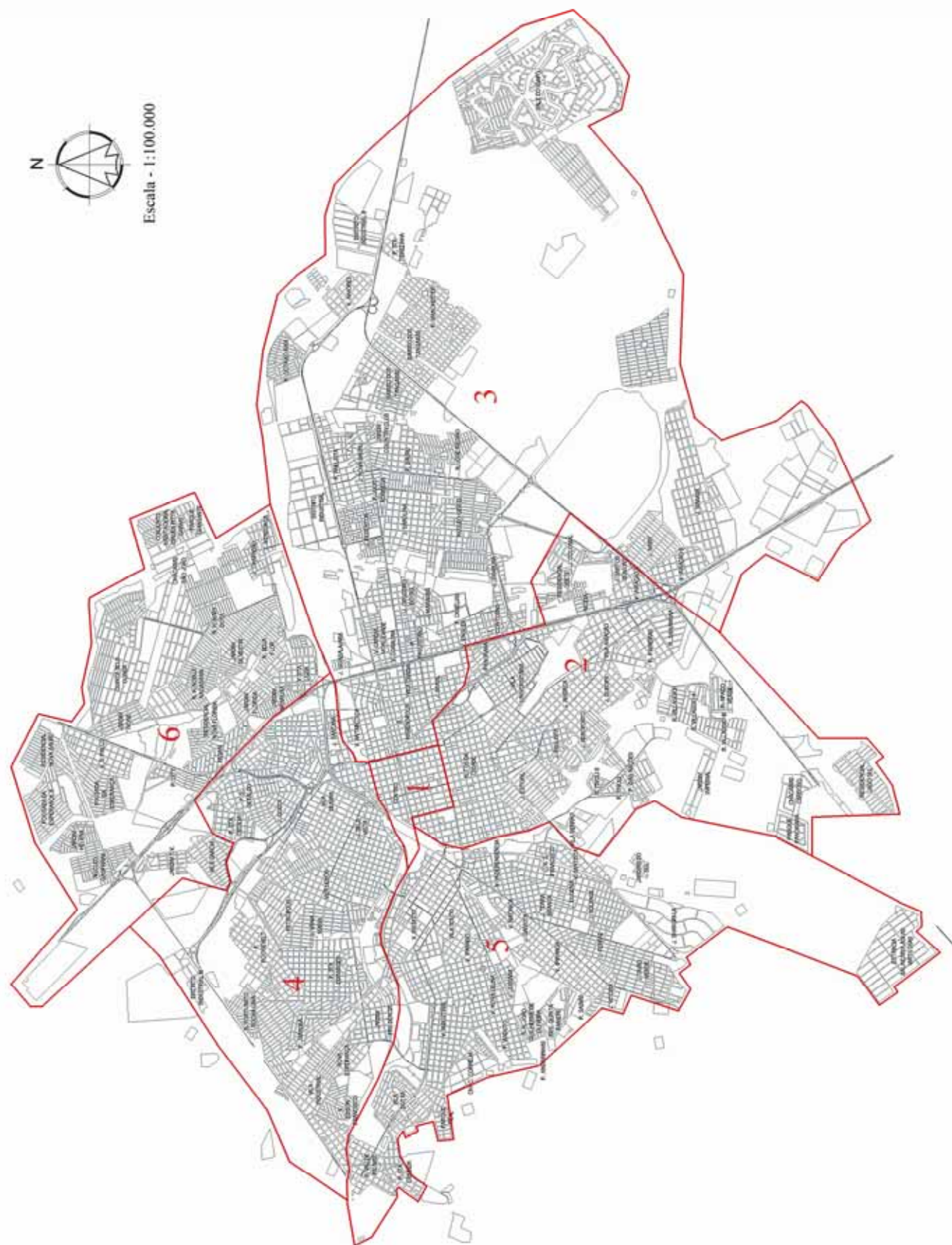
**Figura 01: Mapa mostrando a cidade de Bauru e alguns de seus bairros.**

## **4.2 Coleta de dados**

### **4.2.1 – Dados quantitativos**

A amostragem utilizada é do tipo probabilística e baseia-se nas leis do acaso, podendo ser submetida a tratamentos estatísticos. Além disso, permite compensar os erros, determinar relevância, significância e fornece chance a todos os elementos do universo de fazer parte da amostra (SANTOS, 2009). A escolha é feita por área e para isso utilizou-se um mapa cartográfico com os limites da região da cidade de Bauru. Foi realizada em duas etapas: em um primeiro momento, para que obtivéssemos dados de indivíduos que representassem a região de Bauru, dividimos a cidade em seis setores ou zonas principais (sul e centro, leste, oeste, norte e noroeste) ilustrados no mapa da Figura 02 a seguir delimitados por um traço vermelho; e depois em subáreas dentro desses limites de modo a entrevistar neles igualmente pessoas de bairros considerados predominantemente de classe pobre, média e rica (anexo 01).

Os números 01 e 02 correspondem às zonas centro e sul, o número 03 corresponde à zona leste, o número 04 corresponde à zona noroeste, o número 05 corresponde à zona oeste e o número 06 corresponde à zona norte da cidade.



**Figura 02: Mapa mostrando os setores/regiões de Bauru, sendo: 1-Centro, 2-Sul, 3-Leste, 4-Noroeste, 5-Oeste e 6-Norte.**

Segundo Santos (2009, f. 61):

A extensão ou o tamanho da amostra é de grande importância em uma pesquisa, dela vai depender a rapidez da coleta de dados, o custo e a confiabilidade do estudo. Baseados em princípios fundamentais da amostragem como: a lei dos grandes números (se o número de provas é suficientemente grande é improvável que o que ocorreu várias vezes ocorra de forma diferente); a lei da regularidade estatística (um conjunto de n unidades tomadas ao acaso de um conjunto N terá provavelmente características do grupo maior); a lei da inércia (se uma parte varia numa direção, provavelmente à outra varie em direção contrária); e a lei da permanência dos pequenos números (se uma amostra é representativa da população uma segunda de igual magnitude deverá ser semelhante) o cálculo do tamanho da amostra exige vários procedimentos estatísticos.

Os fatores considerados e que determinaram o tamanho da amostra foram: a amplitude do universo que é infinito, pois Bauru apresenta aproximadamente 343.937 habitantes; o nível de confiabilidade desejado foi o de um desvio padrão de 95,5%; o erro máximo permitido foi de +-5 e a porcentagem em que o fenômeno ocorre foi de 50%. Colocando-se esses fatores na fórmula para cálculo amostral de população infinita tem-se que:

$$\eta = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$
$$\eta = \frac{2^2 \cdot 50 \cdot 50}{25^2} = 450$$

Na qual:

$\eta$  = tamanho da amostra

$\sigma^2$  = nível de confiança ( número de desvio padrão)

$p$  = porcentagem que o fenômeno se verifica

$q$  = porcentagem complementar

$e$  = erro máximo permitido

Universo acima de 100.000 pessoas

Confiabilidade (1 desvio =68,8% 2 desvio = 95,5% e 3 desvio = 98,8%)

Fonte: GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas em pesquisa social. São Paulo, São Paulo:

Atlas 1991, p. 100.



#### 4.2.2 - Questionário de coleta de dados

O questionário é um instrumento para coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas. Pode ser administrado em interação pessoal, seja em forma de entrevista individual ou por telefone; ou pode ser auto-aplicável após envio por correio ou em grupos (GUNTHER, 2003).

O questionário (anexo 02) utilizado na presente pesquisa foi do tipo indireto (SANTOS, 2009), que consiste de uma série de perguntas aplicadas com o auxílio do entrevistador. Esse tipo de questionário pode ser utilizado em todos os segmentos da população, estabelecendo um contato pessoal que facilita o entendimento das questões e explicações necessárias; pode também conter questões mais complexas e mantém uma uniformidade no preenchimento. Entretanto, devido à presença do entrevistador, o entrevistado tem menos liberdade e um menor prazo para responder as questões; desse modo o trabalho de campo é mais demorado, não existe o anonimato e podem ocorrer distorções oriundas da influência do aplicador.

As questões utilizadas pertencem a três categorias, (SANTOS, 2009): 1. Abertas - aquelas nas quais os informantes respondem livremente usando suas próprias palavras; 2. Fechadas - aquelas nas quais se limitam às respostas com alternativas fixas, sendo do tipo múltipla escolha (que apresentam uma série de respostas para a escolha), de mostruário (uma série de respostas nas quais se podem assinalar mais de uma alternativa) e as de avaliação (nas quais se emitem um julgamento mediante escalas com grau de intensidade); 3. Encadeadas - perguntas ordenadas de modo que uma é subordinada à outra e a resposta afirmativa ou negativa da primeira exige ou exclui as seguintes.

Quanto aos objetivos, as perguntas se classificam (SANTOS, 2009) em: 1. Perguntas de fato, que se referem a dados objetivos como idade, gênero, profissão, estado civil, religião objetivam caracterizar o entrevistado e se encontram no final do questionário; 2. Perguntas de ação que, neste caso, referem-se a atitudes declaradas dos indivíduos relacionadas à conservação ambiental; 3. Perguntas de intenção que pretendem levantar as intenções dos indivíduos, e nesta pesquisa teve intenção de verificar se os entrevistados realizariam uma trilha pela região de Cerrado; 4. Perguntas de opinião que tentam averiguar

as opiniões dos entrevistados, e nesta pesquisa está relacionada ao conhecimento do ambiente Cerrado da região de Bauru.

### **4.3 Análise de dados quantitativa e qualitativa**

#### **4.3.1 Nota dos entrevistados e suas relações**

Através do questionário elaborado levantaram-se os seguintes dados dos entrevistados: caracterização pessoal como faixa salarial, gênero, idade e escolaridade; noções e intenções de ações com relação à conservação<sup>1</sup> ambiental e conhecimentos gerais sobre o bioma Cerrado. Cada entrevistado obteve uma nota de *noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental* e uma nota de *conhecimentos gerais sobre o Cerrado*. A obtenção e pontuação dessas notas são explicadas a seguir.

A nota de *noções e intenções declaradas de conservação ambiental* foi calculada a partir da soma das notas relativas às *questões 02, 03, 03A, 04, 04 A, 05A, 05B, 05C, 05D, 05E, 05F, 05G, 5H, 06A, 06B, 06C, 6D, 07, 08, 08A e 09*. Essas questões e seus títulos se encontram no quadro 01 a seguir.

<sup>1</sup> Utilizamos o termo preservação nas entrevistas, mas posteriormente verificamos que o termo correto seria conservação. Portanto na análise dos dados o termo preservação aparece algumas vezes, mas nos referimos ao mesmo com o sentido de conservação.

Número	Título da questão
02	• A preservação ambiental é dever de quem?
03	• Qual o destino de seu lixo doméstico?
03A	• E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbana?
04	• Qual o destino do seu entulho?
04A	• E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbana?
05	• Com relação as atividades abaixo, como você ou sua família procede?
05A	• Lava calçada
05B	• Lava carro
05C	• Economiza energia
05D	• Joga óleo usado na pia
05E	• Leva mais de 15 minutos no banho
05F	• Separa material reciclável
05G	• Utiliza produtos de limpeza biodegradáveis
05H	• Joga lixo na rua
06	• Com relação aos itens abaixo como você ou sua família procedem para seu descarte?
06A	• Galhos provenientes de arborização urbana
06B	• Remédios e medicamentos que sobram.
06C	• Lâmpadas
06D	• Pilhas e baterias
07	• Você se considera uma pessoa muito, pouco ou nada preocupada com a preservação ambiental?
08	• Quando come algo na rua, o que faz com a embalagem?
08A	• E se não encontrar uma lixeira por perto?
09	• Quando vejo outra pessoa poluindo ou destruindo o ambiente, não faço nada porque cada um deve fazer sua parte; não me importo; expresso ou não minha opinião, mas sou contrária a essa atitude?

**Quadro 01 - Questões utilizadas para dar nota de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental.**

A nota de *conhecimentos gerais sobre o Cerrado* foi dada de acordo com as categorias as quais se encaixaram suas respostas referentes às *questões 14, 15, 15A e 16*. Essas questões e seus respectivos títulos se encontram no quadro 02 a seguir.

Número	Título da questão
14	• Com suas palavras descreva sobre o bioma Cerrado (clima solo, fauna, vegetação, relação com fogo).
15	• Cite planta(s) do Cerrado.
15A	• Cite um fruto do Cerrado.
16	• Cite animais encontrados no Cerrado.

**Quadro 02 - Questões utilizadas para dar nota conhecimentos gerais sobre o Cerrado.**

Utilizamos essas notas para relacionar conhecimentos gerais sobre o Cerrado e noções e intenções de ações declaradas de conservação. Também relacionados noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental com níveis de escolaridade, idade, gênero e média salarial dos entrevistados. Para tanto cadastramos no programa Excel esses dados e as notas referentes às respostas das questões relacionadas noções e às atitudes declaradas de conservação.

Para fazermos essas relações, utilizamos o programa Minitab que calcula as porcentagens dos dados e o coeficiente Qui quadrado. Nas relações em que o Qui quadrado “p” foi  $\leq 0,05$  provou-se que as variáveis estavam relacionadas de maneira significativa entre si.

#### **4.3.2 Obtenção e pontuação das notas dos entrevistados relacionadas a noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental**

Para atribuição das notas dessas questões utilizamos como critérios base uma reportagem que foi publicada no Jornal da Cidade de Bauru em 24/11/2009 que se encontra no anexo 03 e as seguintes leis obtidas na Seção de Leis da Prefeitura de Bauru.

- Reportagem: Bauru tem locais para coleta de todo tipo de lixo e entulho retirada de < <http://delegaciabru.coreconsp.org.br/template.php?pagina=neocast/read.php&id=4188&page=&section=2>>
- Lei nº 3.832 de 30 de Dezembro de 1.994 P.25.223/94: Institui o Código Sanitário do Município e Outras Providências.
- Lei nº 3.986 de 14 de Dezembro de 1.995 P. 26674/95: Altera a Lei nº 3832, de 30 de dezembro de 1994 e dá outras providências.
- Decreto nº 7.532 de 21 de Dezembro de 1.995 P. 26674/95: Regulamenta a Lei nº 3832, de 30 de dezembro de 1994.
- Lei nº 3.987 de 15 de Dezembro de 1.995 P. 33125/95: Dispõe sobre a coleta domiciliar de lixo.
- Lei nº 4.730 de 24 de Setembro de 2.011 P. 24095/01: Dispõe sobre a responsabilidade da destinação de pilhas, baterias e lâmpadas usadas e dá outras providências.

- Lei nº 5.837 de 15 de Dezembro de 2.009 P. 8.331/07: Estabelece a Política Municipal de Limpeza Urbana e de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

- Lei nº 5.961 de 18 de Agosto de 2.010 P. 34.757/10: Dispõe sobre a coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final de lixo tecnológico no município de Bauru e dá outras providências.

Na **questão 02** perguntamos de quem as pessoas pensavam ser o dever de preservação ambiental. Foram montados gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram quadro 03 a seguir.

<b>A preservação ambiental é dever de quem?</b>	<b>Pontuação</b>
• Governantes.	0
• População.	0
• Cientistas.	0
• Todos.	10

**Quadro - 03: Pontuação dada às respostas da questão 02.**

Na **questão 03** perguntamos as pessoas qual era o destino de seu lixo doméstico e na **questão 03A** perguntamos, somente para as pessoas que responderam que seu lixo era coletado pelo serviço de limpeza urbano, o que acontecia se o mesmo não passasse. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 04 a seguir.

Qual o destino de seu lixo doméstico?	Pontuação	E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbano?	Pontuação
• Coletado pelo serviço de limpeza urbano.	10	• Queimado.	-10
• Queimado.	-10	• Jogado em rios ou terrenos.	-10
• Jogado em rios ou terrenos.	-10	• Espera o lixeiro passar.	0
• Não sei.	0	• O lixeiro sempre passa.	0
		• Levado ao aterro.	0
		• Não especificou/Não respondeu.	0
		• Levado ao lixão ou enterrado.	-10
		• Liga para SEMMA.	20
		• Joga em caçamba.	-10
		• Chama carroceiro.	-10

**Quadro - 4: Pontuação dada às respostas das questões 03 e 03A.**

Do mesmo modo que na questão anterior, na *questão 04* perguntamos às pessoas qual era o destino de seu entulho e na *questão 04A* perguntamos qual era o destino de seu entulho se o mesmo não fosse coletado pelo serviço de limpeza urbano. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 05 a seguir.

Qual o destino de seu entulho?	Pontuação	E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbano?	Pontuação
• Coletado pelo serviço de limpeza urbano.	10	• Queimado.	-10
• Queimado.	-10	• Jogado em rios ou terrenos.	-10
• Jogado em rios ou terrenos.	-10	• *Coletado por carroceiros ou caçamba.	5
• *Coletado por carroceiros ou caçamba.	5	• O serviço de limpeza sempre passa.	0
• Não tem esse lixo.	0	• Não sabe.	0
		• Tapar buracos.	-10
		• Liga para prefeitura.	10

**Quadro - 05: Pontuação dada às respostas das questões 04 e 04A.**

\*Ressaltamos que deveríamos ter separado as respostas em “coletado por carroceiros” e “depositado em caçamba”, visto que existe a possibilidade do carroceiro depositar o entulho recolhido em qualquer lugar. Já a caçamba é um serviço autorizado e destinará corretamente o entulho depositado.

Na **questão 05** perguntamos às pessoas como elas procediam em relação a atividades que envolvam atitudes de conservação do meio ambiente. Consideramos a mesma nota para uma pessoa que alegou nunca lavar a calçada e/ou carro e para uma pessoa que alegou fazê-los uma vez por mês ou mais raramente que isso. Nossa pontuação é justificada por considerarmos que o fato de nunca lavar o carro ou a calçada não ocorre (excluindo o fato da pessoa não ter ambos). Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 06 a seguir.

<b>Com relação às atividades abaixo como você ou sua família procede?</b>						
	Todo dia	Uma vez por semana	A cada quinze dias	Uma vez por mês ou mais raramente que isso	Nunca	Não sei
• Lava Calçada.	0	2	4	10	10	0
• Lava Carro.	0	2	4	10	10	0
• Economiza energia.	10	8	4	2	-10	0
• Joga óleo usado na pia.	-10	-8	-4	-2	10	0
• Leva mais de 15min no banho.	-10	-8	-4	-2	10	0
• Separa material reciclável.	10	8	4	2	-10	0
• Usa produtos de limpeza biodegradáveis.	10	8	4	2	0	0
• Joga lixo na rua.	-10	-8	-4	-2	10	0

**Quadro - 06: Pontuação dada às respostas da questão 05.**

A **questão 06** foi subdividida em A, B, C e D. Na **questão 06A** perguntamos as pessoas como elas procediam com o descarte de galhos provenientes de arborização urbana. Na **questão 06B** perguntamos como procediam com descarte de remédios e medicamentos que sobram. Na **questão 06C** perguntamos como procediam com o descarte de lâmpadas e

na **questão 06D** como procediam com o descarte de pilhas e baterias. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 07 a seguir.

<b>Com relação aos itens abaixo como você ou sua família procedem para seu descarte?</b>			
<b>Galhos provenientes de arborização urbana</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Remédios e medicamentos que sobram</b>	<b>Pontuação</b>
• Joga fora no lixo comum.	10	• Joga fora no lixo comum.	-10
• Comunica SEMMA .	20	• Encaminha p/ SEMMA, ponto de coleta ou serviços de saúde.	20
• Joga fora em terrenos.	-10	• Joga fora em terrenos.	-10
• Mora em condomínio ou não tem.	0	• Não usa ou não sobra.	0
• Queima.	-10	• Doação.	10
• Caçamba ou carroceiro.	-10	• Joga no vaso ou na pia.	-10
• Não sabe.	0	• Separa em recicláveis.	-10
• Triturado em compostagem.	20	• Guarda.	0
• Enterra.	10	• Queima.	-10
• Outros.	0	• Enterra .	-10
		• Não sabe.	0
<b>Lâmpadas</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Pilhas e baterias</b>	<b>Pontuação</b>
• Joga fora no lixo comum.	-10	• Joga fora no lixo comum.	-10
• Encaminha p/ SEMMA ou ponto de coleta.	20	• Encaminha p/ SEMMA ou ponto de coleta.	20
• Joga fora em terrenos.	-10	• Joga fora em terrenos.	-10
• Guarda.	0	• Não sabe.	0
• Caçamba.	-10	• Não usa.	0
• Não sabe.	0	• Administração do condomínio.	10
• Pessoas que passam ou carroceiro.	-10	• Separa em recicláveis.	-10
• Administração do condomínio.	10	• Guarda.	0
• Separa em recicláveis.	10	• Caçamba.	-10
• Quebra.	0	• Ferro velho.	-10
• Faz cerol.	-10		

**Quadro 07: Pontuação dada às respostas da questão 06.**

Na *questão 07* perguntamos as pessoas qual era seu grau de preocupação com a preservação do meio ambiente. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados. As notas a essas respectivas respostas se encontram no quadro 08 a seguir.

<b>Você se considera uma pessoa:</b>	<b>Pontuação</b>
• Muito preocupada com a preservação do meio.	10
• Pouco preocupada com a preservação do meio.	-10
• Nada preocupada com a preservação do meio.	-20

**Quadro 08: Pontuação dada às respostas da questão 07.**

Na *questão 08* perguntamos as pessoas como faziam para descartar a embalagem de algum alimento que consumiram na rua. Para as pessoas que responderam jogar a embalagem em uma lixeira perguntamos (*questão 08A*) o que fariam se não encontrassem uma por perto. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 09 a seguir.

<b>Quando come algo na rua o que faz com a embalagem?</b>	<b>Pontuação</b>	<b>E se não encontrar uma lixeira por perto?</b>	<b>Pontuação</b>
• Joga em uma lixeira.	10	• Guarda até encontrar uma lixeira.	10
• Joga no chão.	-10	• Joga no chão.	-10
• Joga em um terreno.	-10	• Joga em um terreno.	-10
• Não come fora de casa.	0		

**Quadro 09: Pontuação dada às respostas da questão 08 e 08A.**

Na *questão 09* perguntamos as pessoas qual era sua atitude ao ver outra pessoa poluindo ou destruindo o ambiente. Montamos gráficos das porcentagens das respostas dos entrevistados que se encontram nos resultados e as notas fornecidas para cada tipo de respostas se encontram no quadro 10 a seguir.

<b>Quando vejo outra pessoa poluindo ou destruindo o ambiente:</b>	<b>Pontuação</b>
• Não faço nada, pois cada um deve fazer a sua parte.	0
• Não me importo.	-10
• Expresso ou não minha opinião, mas sou contrária a esta atitude.	10

**Quadro 10: Pontuação dada às respostas da questão 09.**

A nota final de cada entrevistado de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental foi obtida através da soma das pontuações das questões anteriores e se encontra no anexo 04. Classificamos essas notas finais em baixas, médias e altas. A pontuação das notas se encontra no quadro 11 a seguir.

<b>Classificação das notas</b>	<b>Baixa</b>	<b>Média</b>	<b>Alta</b>
Pontuação	-76 a 75 pontos	76 a 151 pontos	152 a 227 pontos

**Quadro - 11: Classificação das notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação do meio ambiente**

#### **4.3.3 Obtenção e pontuação das notas dos entrevistados relacionadas a conhecimentos gerais sobre o bioma Cerrado**

As *questões 14, 15, 15A e 16* são questões abertas que mereceram uma análise qualitativa por meio de elaboração de categorias. Demos uma pontuação para os diferentes tipos de respostas dessas questões e os critérios para o estabelecimento dessas pontuações serão explicados em seguida.

Na *questão 14* pedimos aos entrevistados que eles descrevessem o que sabiam sobre o bioma Cerrado, podendo essas características estarem relacionadas ao clima, solo, vegetação, relação com fogo ou ainda outros fatores. Dividimos as respostas dessa pergunta em cinco categorias: *respostas condizentes acima da média, respostas condizentes bem caracterizadas, respostas condizentes pouco caracterizadas, respostas parcialmente condizentes e respostas não condizentes*. As características e exemplos de cada uma dessas categorias encontram-se no quadro 12 a seguir.

Categorias da questão 14	Características	Exemplos
<i>Respostas condizentes acima da média</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a resposta do entrevistado estava de acordo com a pergunta, ou seja, se ele citou características corretas sobre o bioma Cerrado. Entram nessa categoria respostas bem estruturadas, com pelo menos três características diferentes bem explicadas (solo, clima, fauna, vegetação, relação com fogo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É um clima quente, verões chuvosos e invernos secos, a vegetação possui galhos retorcidos, o Cerrado necessita do fogo para a renovação do solo e nutrientes.</li> <li>• O Cerrado compreende as áreas centrais do Brasil com uma vegetação do tipo savana nos campos. O clima é o tropical com um certo regime de chuvas no verão e uma pequena seca no inverno.</li> <li>• Bioma rico em diversidade animal e vegetal, constantemente atacado pela ação humana, pode ocorrer combustão espontânea em períodos de seca. Solo em nossa região, pobre, arenoso, baixa umidade o que ocasiona raízes pivotantes buscando água no subsolo. A vegetação tem característica peculiar, árvores com troncos retorcidos com súber espesso e folhas crassulentas e coloração esbranquiçada. Essas características estão relacionadas às condições de solo e climáticas. Sua fauna é rica indo de insetos a mamíferos</li> </ul>
<i>Respostas condizentes bem caracterizadas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a resposta do entrevistado estava de acordo com a pergunta, ou seja, se ele citou características corretas sobre o bioma Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo pouco produtivo para grandes plantações.</li> <li>• Solo arenoso.</li> <li>• Solo pouco fértil, vegetação arbustiva com árvores retorcidas de casca grossa.</li> <li>• Solo pouco favorável a plantações. Clima quente. Vegetação com muitas espécies.</li> </ul>
<i>Respostas condizentes pouco caracterizadas:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a resposta do entrevistado é condizente, entretanto com poucas características ou características bem vagas ou gerais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árvores pequeninhas</li> <li>• Mato, muito tatu.</li> <li>• Plantas importantes e frutas também.</li> </ul>

<b>Respostas parcialmente-condizentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se parte da resposta do entrevistado estava de acordo com a pergunta, mas parte de sua resposta não continha características condizentes com as do bioma Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetação e fauna com pouca biodiversidade, plantas com proteção contra queimadas, galhos retorcidos. Arbustos.</li> <li>• Clima semiárido, vegetação arbustiva.</li> </ul>
<b>Respostas não condizente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem nos seguintes casos: nenhuma parte da resposta do entrevistado estava condizente com características do bioma Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deveria ser tratado, porém é muito bonito.</li> <li>• Matas, montanhas e água.</li> <li>• Acredito que o clima, solo, a fauna e a flora dependem da atitude de cada pessoa no seu dia a dia.</li> </ul>

**Quadro - 12: Características e exemplos das categorias das respostas da questão 14.**

Na *questão 15* perguntamos se os entrevistados conheciam alguma planta do Cerrado. Dividimos as citações contendo nomes populares de espécies, grupos botânicos e formas de vida nos seguintes grupos, a seguir e especificados nos quadros do anexo 05:

1. *Exclusivas de Cerrado*. Ex: Araticum, barbatimão e pequi (quadro 13).
2. *Não ocorrem em Cerrado*. Ex: Abacateiro, cana de açúcar e mamona (quadro 14).
3. *Ocorrem em Cerrado e outras formações*. Ex: Copaíba, angico e ipê (quadro 15).

Utilizamos esses grupos especificados para dividir essas respostas em cinco categorias: *respostas condizentes acima da média*, *respostas condizentes bem caracterizadas*, *respostas condizentes pouco caracterizadas*, *respostas parcialmente condizentes* e *respostas não condizentes*. As características e exemplos de cada uma dessas categorias encontram-se no quadro 16 a seguir.

<b>Categorias da questão 15</b>	<b>Características</b>	<b>Exemplos</b>
<b><i>Respostas condizentes acima da média</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem quando o entrevistado cita três ou mais espécies ou grupos de plantas exclusivas do Cerrado ou que podem ocorrer no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buriti, pequizeiro, barbatimão, jatobá.</li> <li>• Angico, sucupira, bromélia.</li> <li>• Cipó de São João, barba de bode, cambuí.</li> <li>• Ipê, pimenta de macaco, acácia.</li> </ul>
<b><i>Respostas condizentes bem caracterizadas</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem quando o entrevistado cita pelo menos uma espécie de planta ou grupos de plantas exclusivas do Cerrado ou que pode ocorrer no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipê amarelo.</li> <li>• Cipó de São João.</li> <li>• Anonas, qualeas.</li> <li>• Lobeira.</li> </ul>
<b><i>Respostas condizentes pouco caracterizadas</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem quando o entrevistado cita somente formas de vida que podem ocorrer no Cerrado. Ocorre também quando a resposta for muito geral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbustos</li> <li>• Árvores ornamentais, frutíferas.</li> <li>• Grama.</li> <li>• Capim, árvores.</li> </ul>
<b><i>Respostas parcialmente-condizentes:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem quando o entrevistado cita uma espécie ou várias espécies de plantas exclusivas de Cerrado ou que podem ocorrer no Cerrado, mas, além disso, cita uma espécie de planta ou grupo de plantas que não ocorre no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paineiras, abacateiro.</li> <li>• Castanheiras, leiteiros.</li> <li>• Jabuticabeira, goiabeira.</li> <li>• Paineras, abacateiro.</li> <li>• Margarida, pinheiro.</li> </ul>
<b><i>Respostas não condizentes:</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorrem quando o entrevistado cita somente espécies de plantas ou grupos de plantas que não ocorrem no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosas, cidreiras, erva-doce.</li> <li>• Mamoneira.</li> <li>• Jambo.</li> <li>• Flamboyant.</li> <li>• Flor de Lótus.</li> <li>• Camélia.</li> <li>• Capim gordura.</li> <li>• Jasmim.</li> </ul>

**Quadro - 16: Características e exemplos das categorias das respostas da questão 15.**

Na **questão 15A** perguntamos se os entrevistados conheciam algum fruto do Cerrado. Dividimos as citações contendo nomes populares de frutos nos grupos a seguir, especificados nos quadros do anexo 06:

1. **Exclusivas de Cerrado.** Ex: Gabiroba, marmelo e pequi. (quadro 17)
2. **Não ocorrem em Cerrado.** Ex: Banana, amora e jaca (quadro 18)
3. **Ocorrem em Cerrado e outras formações.** Ex: Goiaba, caju, ingá (quadro 19)
4. **Frutos não identificados.** (quadro 20)

Utilizamos os grupos das respostas da questão 15A para dividi-las nas categorias mostradas no quadro 21 a seguir.

<b>Categorias da questão 15A</b>	<b>Características</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Respostas condizentes acima da média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita três ou mais frutos exclusivos do Cerrado ou que podem ocorrer no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pequi, ananás e gabiroba.</li> <li>•Goiaba, gabiroba e marmelo.</li> <li>•Pequi, gabiroba e abacaxi do mato.</li> <li>•Gabiroba, carobinha e gravatá.</li> </ul>
<b>Respostas condizentes bem caracterizadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita pelo menos um fruto exclusivo do Cerrado ou que pode ocorrer no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pequi.</li> <li>•Gabiroba.</li> <li>•Gabiroba, pitanga.</li> <li>•Pitanga.</li> <li>•Marmelo, gabiroba.</li> <li>•Abacaxi do mato.</li> </ul>
<b>Respostas parcialmente-condizentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita um ou mais frutos exclusivos do Cerrado ou que podem ocorrer no Cerrado, mas, também cita frutos que não ocorrem no Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Jabuticaba e goiaba.</li> <li>•Gabiroba, fruta do conde, pequi e limão.</li> <li>•Amora, goiaba.</li> <li>•Goiaba, jabuticaba, manga.</li> </ul>
<b>Respostas não condizente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita somente frutos que não ocorrem no Cerrado. Ocorrem também quando o entrevistado cita frutos não identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Jabuticaba.</li> <li>•Caqui.</li> <li>•Tamarindo.</li> <li>•Maça.</li> </ul>

**Quadro - 21 Características e exemplos das categorias das respostas da questão 15A.**

Na **questão 16** perguntamos se os entrevistados conheciam animais encontrados no bioma Cerrado. Dividimos as citações em dois grupos a seguir, especificados nos quadros do anexo 07:

1. **Animais ou grupos de animais que são encontrados em Cerrado.** Ex: Anta, lobo guará, capivara e veado (quadro 22).
2. **Animais ou grupos de animais que não são encontrados em Cerrado.** Ex: Avestruz, boi e carneiro (quadro 23).

Utilizamos os grupos das respostas da questão 16 para dividi-las nas categorias explicadas no quadro 24 a seguir.

<b>Categorias da questão 16</b>	<b>Características</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Respostas condizentes acima da média:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita três ou mais animais encontrados em regiões de Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lagarto, tatu, cobra, veado.</li> <li>•Raposa, veado, tamanduá, tatu, sagui e lagarto.</li> <li>•Codorna, perdiz, ema, papagaio, veado campeiro, queixada, lobo guará.</li> </ul>
<b>Respostas condizentes bem caracterizadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita pelo menos um animal encontrado em regiões de Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tatu.</li> <li>•Lobo-guará.</li> <li>•Lobo guará, capivara</li> </ul>
<b>Respostas condizentes pouco caracterizadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita somente grupos de animais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pássaros.</li> <li>•Macacos.</li> <li>•Cobras.</li> </ul>
<b>Respostas parcialmente-condizentes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita um ou mais animais encontrados em regiões de Cerrado, mas também cita animais que não são encontrados em regiões de Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lobo guará, tamanduá, tatu, avestruz.</li> <li>•Cutia, urso.</li> <li>•Cavalos, vacas, cachorro, lebre, tatu, onça, capivara.</li> </ul>
<b>Respostas não condizente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ocorrem quando o entrevistado cita somente animais não encontrados em regiões de Cerrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Carneiro.</li> <li>•Cavalo.</li> <li>•Boi.</li> </ul>

**Quadro - 24: Características e exemplos das categorias das respostas da questão 16.**

Atribuímos uma pontuação de acordo com as categorias nas quais as respostas dos entrevistados às *questões 14, 15, 15A e 16* se encaixavam. A pontuação dada se encontra no quadro 25 a seguir. A soma da pontuação dessas questões nos forneceu uma nota final de conhecimentos sobre o Cerrado de cada entrevistado, a qual encontra-se no anexo 08.

<i>Categorias</i>	<i>Questão 14</i>	<i>Questão 15</i>	<i>Questão 15A</i>	<i>Questão 16</i>
<i>Respostas condizentes acima da media:</i>	20 pontos	20 pontos	20 pontos	20 pontos
<i>Respostas condizentes bem caracterizadas.</i>	15 pontos	15 pontos	15 pontos	15 pontos
<i>Respostas condizentes pouco caracterizadas.</i>	10 pontos	10 pontos	10 pontos	10 pontos
<i>Respostas parcialmente-condizentes:</i>	5 pontos	5 pontos	5 pontos	5 pontos
<i>Respostas não condizentes:</i>	0 pontos	0 pontos	0 pontos	0 pontos

**Quadro - 25: Pontuações dadas às diferentes respostas de conhecimentos sobre o bioma Cerrado de acordo com sua categoria.**

Classificamos essas notas finais de conhecimentos relacionados ao bioma Cerrado que se encontram no quadro 26 a seguir em baixas, médias e altas como mostra o quadro a seguir.

<b>Classificação das notas</b>	<b>Baixa</b>	<b>Média</b>	<b>Alta</b>
Pontuação	0 a 20 pontos	25 a 50 pontos	55 a 75 pontos

**Quadro - 26: Classificação das notas de conhecimentos relacionados ao Cerrado.**

#### **4.3.4 Perguntas relacionadas à conservação do meio ambiente e a caracterização do bioma Cerrado que não foram utilizadas para dar pontuação aos entrevistados.**

Através da *questão 01* procuramos obter informações relativas à frequência com que os entrevistados eram informados sobre diversos assuntos relacionados ao meio ambiente e a sua preservação.

Através da *questão 12* perguntamos aos entrevistados como pensavam ser a biodiversidade do bioma Cerrado. Antes disso foi explicado a eles um conceito de biodiversidade

Na *questão 13* descrevemos algumas frases relacionadas a conhecimentos sobre o bioma Cerrado aos entrevistados e perguntamos se eles as consideravam como verdadeiras ou falsas.

Na *questão 17* perguntamos aos entrevistados como eles pensavam ser o aspecto visual do bioma Cerrado.

Na *questão 18* perguntamos se as pessoas conheciam alguma lenda sobre o bioma Cerrado.

Na *questão 19* e na *questão 19A* perguntamos aos entrevistados se eles já haviam realizado uma trilha por região de Cerrado e se sim onde havia sido.

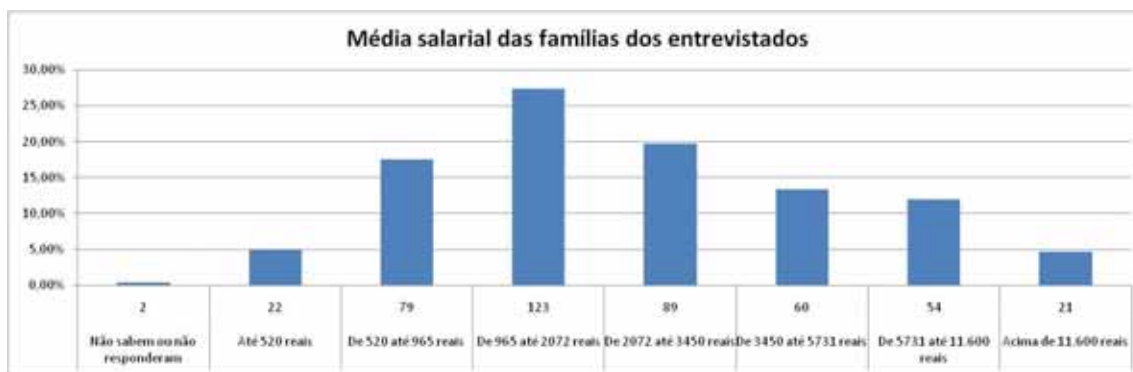
Na *questão 20* e na *questão 20A* perguntamos as pessoas se elas gostariam de obter novos conhecimentos sobre o bioma Cerrado e de que forma.

Os gráficos e quadros referentes a essas respostas se encontram nos resultados.

#### **4.3.5 Perguntas utilizadas caracterizar os entrevistados**

Através das *questões 21 a 30* realizamos perguntas para caracterizar o entrevistado como gênero, idade, escolaridade, religião, profissão e nível salarial.

Após a realização de todas as entrevistas, construímos um gráfico da média salarial das famílias dos entrevistados e através dele foi possível perceber que, na presente pesquisa foram entrevistadas pessoas de diferentes faixas salariais. O gráfico caracterizando as médias salariais é mostrado a seguir.



**Gráfico 01: Comparação entre as médias salariais das famílias dos entrevistados.**

## CAPÍTULO V - RESULTADOS

No presente capítulo apresentaremos as análises dos dados com uma discussão aprofundada e fundamentada na literatura pertinente.

### 5.1. Resultados da investigação a respeito de conhecimentos sobre o Cerrado, noções e intenções de ações declaradas de conservação e assuntos relacionados à conservação ambiental presentes na população de Bauru

*Questão 01- Com que frequência você ouve falar sobre os seguintes assuntos: preservação ambiental, queimadas, reciclagem, Cerrado, meio ambiente, poluição ambiental, extinção de animais e plantas, surgimento de novas espécies, desmatamento, derramamento de óleo, mudanças climáticas/efeito estufa, desenvolvimento sustentável, biodiversidade, biocombustíveis.*

As porcentagens referentes a esses dados encontram-se no quadro 27 a seguir.

	Todo dia	Uma vez por semana	A cada quinze dias	Uma vez por mês ou mais raramente que isso	Não ouve falar
Queimadas	34,22%	34,67%	13,33%	14,45%	3,33%
Poluição ambiental	54,00%	26%	7,78%	6,22%	6%
Extinção de animais e plantas	19,78%	26,45%	16,44%	26,22%	11,11%
Desmatamento	39,11%	28,22%	17,33%	11,34%	4%
Derramamento de óleo	26,89%	24,67%	13,33%	27,33%	7,78%
Mudanças climáticas/Efeito estufa	30,89%	28%	18,22%	12,44%	10,45%
Preservação ambiental	57,11%	23,33%	7,56%	7,33%	4,67%
Reciclagem	42,22%	27,11%	12,67%	14,89%	3,11%
Cerrado	5,78%	8,22%	9,33%	38,67%	38%
Meio ambiente	62,00%	20,89%	5,11%	7,78%	4,22%
Surgimento de novas espécies	2,89%	3,33%	4,89%	40,89%	48,00%
Desenvolvimento sustentável	11,78%	17,33%	18,44%	30,67%	21,78%
Biodiversidade	13,56%	20,44%	17,56%	25,56%	22,88%
Biocombustíveis	14,44%	27,11%	16%	25,56%	16,89%

**Quadro - 27: Frequência que os entrevistados ouviram falar sobre assuntos relacionados ao ambiente a sua conservação.**

De um modo geral, pode-se observar que os assuntos citados como mais presentes no cotidiano das pessoas entrevistadas foram os relacionados ao meio ambiente, à preservação ambiental, poluição ambiental, reciclagem, desmatamento, queimadas e mudanças climáticas. Já os assuntos menos citados foram os relacionados ao surgimento de novas espécies, ao bioma Cerrado, ao desenvolvimento sustentável e à biodiversidade.

Destacamos em vermelho na tabela, os assuntos relacionados a acidentes ou então relacionados a sentimento de medo nas pessoas e observamos que alguns deles como poluição ambiental, queimadas e desmatamento foram citados com altas porcentagens no cotidiano das pessoas. Já em azul destacamos os outros assuntos não relacionados a acidentes ou sentimento de medo nas pessoas e observamos que alguns deles como os relacionados ao Cerrado e desenvolvimento sustentável apresentaram uma baixa frequência no cotidiano das pessoas.

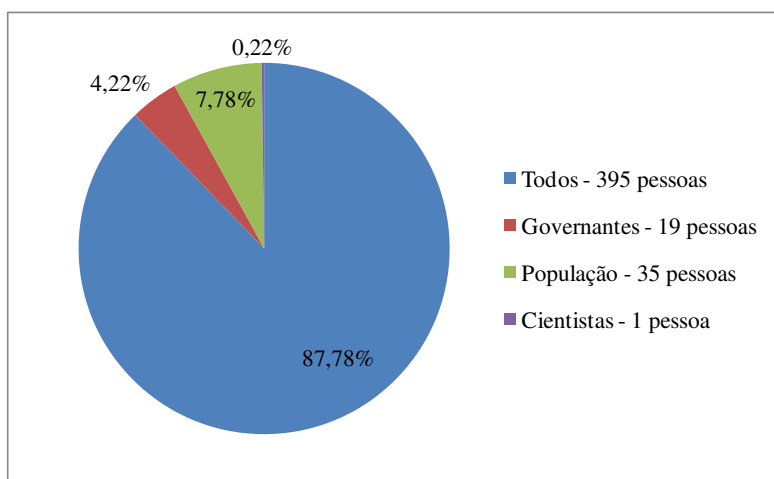
É possível inferir, a partir disso, que notícias relacionadas a assuntos que envolvem sentimento de medo nas pessoas causem maior impacto nas mesmas? Ou então esses assuntos chamam mais a atenção das pessoas porque as mesmas os relacionam à sua realidade com mais facilidade do que os outros assuntos que não estão relacionados a esse sentimento de medo?

Através desses resultados pode-se notar que a maioria dos assuntos relacionados à conservação ambiental, estejam eles relacionados a sentimentos de medo ou não, está presente no cotidiano das pessoas entrevistadas. Portanto podemos colocar que, a maioria da população entrevistada, ouve falar sobre esses assuntos. Entretanto consideramos significativa a quantidade de pessoas que nunca ouviu falar de desenvolvimento sustentável, ou seja, 98 dos entrevistados sequer tem noção do que significa esse termo tão abordado, dado a condição de degradação ambiental da atualidade. Colocamos que se essa proporção for extrapolada para todos moradores de Bauru, nos mostra um número expressivo de pessoas alienadas em relação a esse assunto tão importante para a própria sobrevivência da humanidade.

Consideramos significativo também o número de pessoas que nunca ouviram falar do bioma Cerrado, ou seja, 171 pessoas nunca ouviram falar sobre esse ambiente, sendo que ele está presente em sua realidade.

Através das *questões 02 a 09* levantamos respostas dos entrevistados relacionadas às noções e atitudes declaradas de conservação.

**Questão 02 – A preservação ambiental é dever de quem? Dos governantes, da população, dos cientistas ou de todos?**

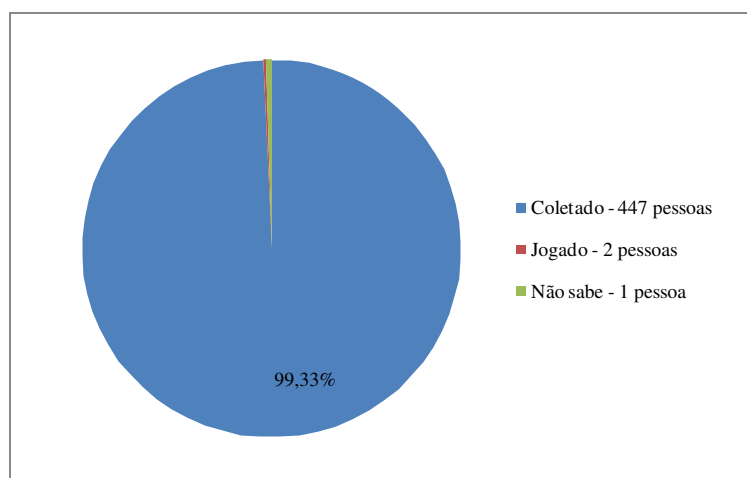


**Gráfico 02 - Respostas da questão 02.**

A maioria das pessoas que participaram da pesquisa, ou seja, 87,78% dos entrevistados pensam que o dever é de todos, 7,78% deles pensam que o dever é somente da população, 4,22% pensa que o dever é somente dos governantes e 0,22% pensa que o dever é dos cientistas.

Pode-se notar que o pensamento de que a preservação é dever de todos está presente na maior parte dos entrevistados, ou seja, a maioria da população entende que é seu dever preservar o meio ambiente. Entretanto destacamos que uma minoria de 35 dos entrevistados pensam ser dever somente da população o de cuidar do ambiente, excluindo desse modo a responsabilidade dos governantes e dos cientistas. Esse resultado nos intrigou, pois se a maioria das pessoas pensa que a preservação é dever de todos, porque existe pouca cobrança por parte de grande parte população perante os governantes para um maior cuidado com o meio ambiente?

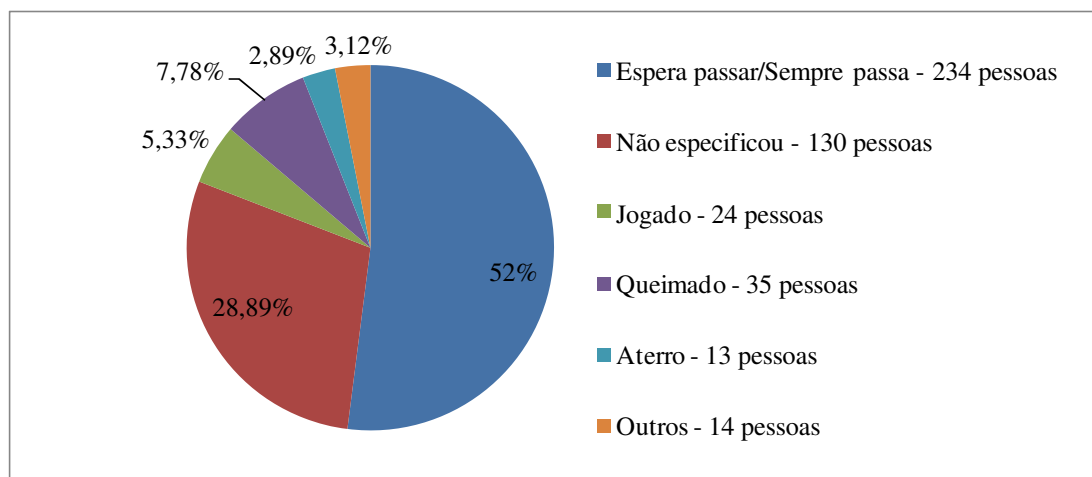
**Questão 03 – Qual o destino de seu lixo doméstico?**



**Gráfico 03: Porcentagens das respostas à questão 03.**

Na maioria das respostas, ou seja, em 99,33% dos casos o lixo doméstico é coletado pelo serviço de limpeza urbana, em 0,45% dos casos é jogado em rios e terrenos e em 0,22% dos casos, ou seja, somente uma pessoa não sabia o destino de seu lixo.

**Questão 03A –(Somente para pessoas que responderam que o lixo é coletado pelo serviço de limpeza urbano) E se esse lixo não for coletado pelo serviço de limpeza urbano?**

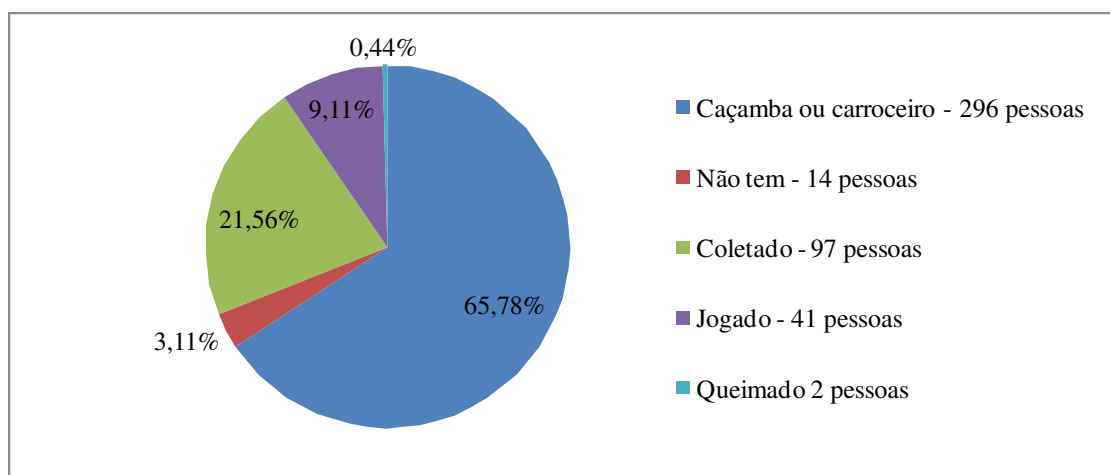


**Gráfico 04: Porcentagens das respostas à questão 03A sobre o destino do lixo doméstico dos entrevistados no caso do serviço de limpeza urbano não passar para coletar.**

Quando perguntamos (Questão 03A) às pessoas que responderam que seu lixo era coletado pelo serviço de limpeza o que acontecia se o mesmo não passasse; 52% responderam que esperam o serviço passar ou que a falta do mesmo não acontece. Já 5,33% responderam que jogam o lixo em rios ou terrenos, 7,78% afirmaram que queimam o lixo, 2,89% levam o lixo em um aterro e 3,12% tomam outras atitudes como pagar carroceiros, jogar em caçamba, jogar em lixão ou ligar para a SEMMA.

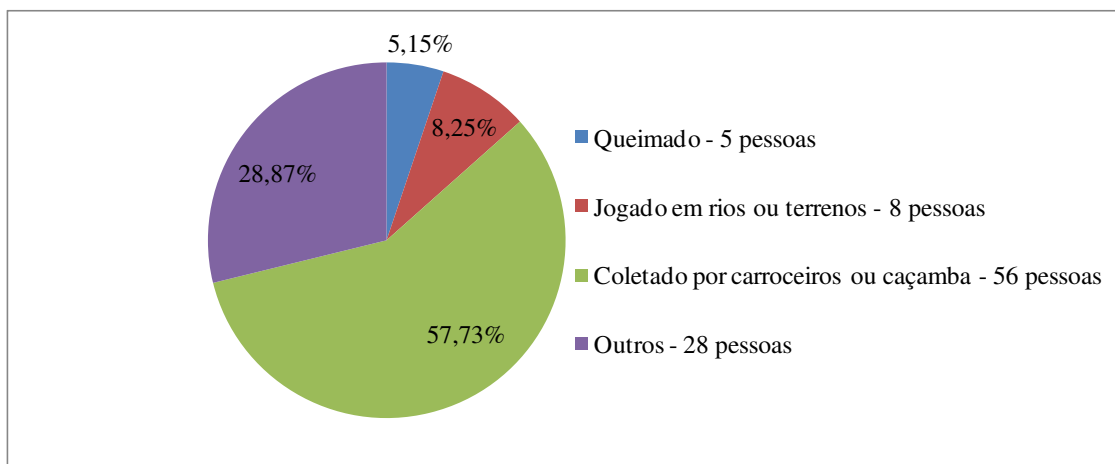
Percebe-se que mesmo quando o serviço de limpeza urbana não passa para recolher o lixo, a maioria da população entrevistada tem o costume de guardá-lo e esperar até que o serviço ocorra, ou ainda afirma que o serviço de limpeza urbana sempre passa. Entretanto uma minoria dos entrevistados afirma ter ações negativas quando o serviço de limpeza urbano não passa, como queimar o lixo, jogá-lo em rios e terrenos, jogá-lo na caçamba ou chamar um carroceiro e jogá-lo em um lixão. Algumas pessoas, que não foram contabilizadas, afirmaram e reclamaram à pesquisadora que elas não tinham costume de queimar ou jogar seu lixo em rios ou terrenos, entretanto seus vizinhos tinham esse costume e não eram punidos por essa atitude.

#### **Questão 04 – Qual o destino de seu entulho?**



**Gráfico 05: Porcentagens das respostas à questão 04.**

**Questão 04A –(Somente para pessoas que responderam que o entulho é coletado pelo serviço de limpeza urbano). O que acontece se esse entulho não é coletado pelo serviço de limpeza urbano?**



**Gráfico 06: Porcentagens das respostas à questão 04A.**

Obteve-se que 21,56% das pessoas têm seu entulho coletado pelo serviço de limpeza urbano, 0,44% delas queimam seu entulho, 9,11% jogam em rios e terrenos, 3,11% das pessoas não tem esse tipo de lixo e a maioria, ou seja, 65,78% responderam que esse lixo é coletado por carroceiros ou caçamba. Quando perguntamos (questão 04A) a essas pessoas que responderam que o entulho era coletado pelo serviço de limpeza o que acontecia se o mesmo não passasse; 5,15% das pessoas responderam que queimavam o entulho, 8,25% das pessoas que jogavam em rios ou terrenos, 57,73% das pessoas responderam que era coletado por carroceiros ou caçamba e 28,87% delas responderam que o fato não ocorria.

Pode-se notar que a maioria das pessoas ainda tem o costume de jogar o entulho em caçambas ou entregar o mesmo a carroceiros que passam. Uma minoria de 41 pessoas afirmou jogar o entulho em rios e terrenos.

**Questão 05 – Com relação às atividades a seguir, como você ou sua família procedem?**

	Todo dia	Uma vez por semana	A cada quinze dias	Uma vez por mês ou mais raramente que isso	Nunca	Não sei
• Lava calçada	3,33%	32%	15,56%	18,88%	26,67%	3,56%
• Lava carro	0%	11,78%	20,89%	37,56%	27,56%	2,22%
• Joga óleo usado na pia	4,89%	3,78%	2,22%	5,34%	76,44%	7,33%
• Leva mais de quinze minutos no banho	30,67%	12,67%	2,22%	8,22%	42,00%	4,22%
• Joga lixo na rua	1,78%	0,22%	0,67%	4,00%	89,33%	4%
• Economiza energia	80,22%	2,44%	2,44%	3,56%	5,34%	6%
• Separa material reciclável	65,33%	9,11%	1,11%	3,56%	18,00%	2,89%
• Utiliza produtos de limpeza biodegradáveis	50,22%	6,44%	4,00%	4,22%	10,45%	24,67%

**Quadro 28: Frequência que os entrevistados ou sua família realizam atividades relacionadas à conservação do meio ambiente.**

**Lavar a calçada:** com relação a essa prática, 32% dos entrevistados disseram que a fazem uma vez por semana, 26,67% disseram que nunca lavam a calçada, 18,88% disseram que a lavam uma vez por mês ou mais raramente do que isso, 15,56% disseram que realizam a lavagem uma vez a cada quinze dias e somente 3,33% disseram que lavam a calçada todo dia.

**Lavar o carro:** a maioria, ou seja, 37,56% disseram que realizam a lavagem uma vez por mês ou mais raramente do que isso, 27,56% disseram que nunca lavam o carro, 20,89% disseram que realizam a lavagem a cada quinze dias, 11,78% disseram que lavam o carro uma vez por semana e nenhum dos entrevistados alegou lavar o carro todos os dias.

**Economizar energia:** a maioria dos entrevistados, ou seja, 80,22% deles afirmaram economizar energia todos os dias, já 5,34% deles afirmaram que nunca economizam energia, seguidos de 3,56% que economizam energia uma vez por mês ou mais raramente do que isso e 2,44% que realizam essa atividade uma vez por semana ou a cada quinze dias.

***Jogar óleo usado na pia:*** com relação a essa prática, a maioria dos entrevistados, ou seja, 76,44% afirmou que nunca faz isso, já 5,34% o faz uma vez por mês ou mais raramente do que isso, 3,78% jogam o óleo na pia uma vez por semana, 2,22% jogam o mesmo na pia a cada quinze dias e 4,89% jogam o óleo na pia todos os dias. Muitas pessoas afirmaram a pesquisadora que utilizam óleo usado para fazer sabão ou então fornecem esse óleo para pessoas que fazem sabão.

***Levar mais de quinze minutos no banho:*** a maioria dos entrevistados, ou seja, 42% afirmaram que nunca levam mais de quinze minutos durante o banho, já 30,67% deles afirmaram que levam mais de quinze minutos durante o banho todos os dias, seguidos de 12,67% que disseram levar mais do que esse tempo uma vez por semana, 8,22% que disseram levar mais de quinze minutos uma vez por mês ou mais raramente que isso e 2,22% que afirmaram que demoram mais de quinze minutos no banho a cada quinze dias.

***Separar material reciclável:*** em relação a esse hábito, 65,33% dos entrevistados afirmaram que realizam essa prática diariamente, já 18% deles nunca realizam essa prática, enquanto 9,11% separam esse tipo de material uma vez por semana, 3,56% separam uma vez por mês ou mais raramente do que isso e somente 1,11% separam materiais recicláveis a cada quinze dias.

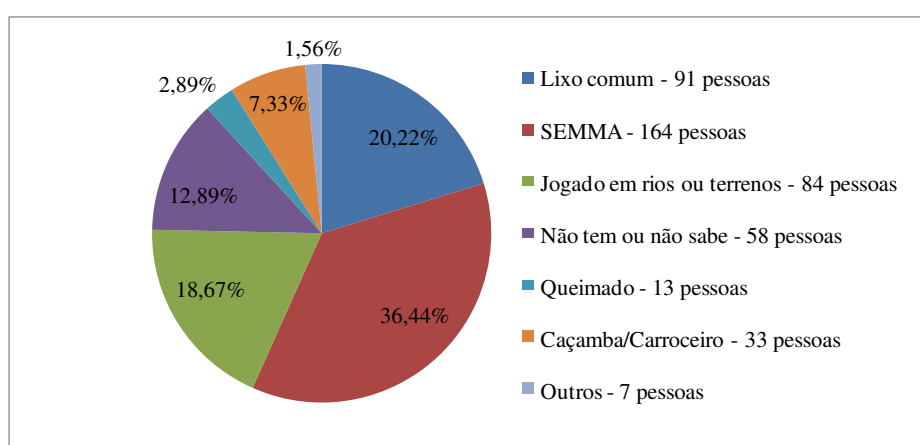
***Utilizar produtos de limpeza biodegradáveis:*** aproximadamente metade dos entrevistados, ou seja, 50,22% afirmaram utilizar produtos de limpeza biodegradáveis diariamente, enquanto que 10,45% disseram nunca utilizar esse tipo de produtos. A minoria dos entrevistados, ou seja, 6,44%, 4,22% e 4% afirmaram que utilizam esses produtos uma vez por semana, uma vez por mês ou mais raramente do que isso e a cada quinze dias, respectivamente.

***Jogar lixo na rua:*** a maioria dos entrevistados, ou seja, 89,33% afirmou que nunca joga lixo na rua, já 4% afirmou que tem esse hábito uma vez por mês ou mais raramente do que isso, 1,78% jogam lixo na rua diariamente, somente uma pessoa (0,22%) afirmou jogar lixo na rua uma vez por semana e 0,67% das pessoas afirmaram jogar lixo na rua a cada quinze dias.

Pode-se observar através da análise dos resultados que a frequência diária a qual as pessoas realizam atividades de conservação do meio ambiente como economizar energia, separar material reciclável e utilizar produtos de limpeza biodegradáveis é alta. Já a

frequência diária de atividades como lavar calçada, lavar carro e jogar lixo na rua foi consideravelmente baixa, sendo que nenhum dos entrevistados afirmou lavar o carro todo o dia. Isso demonstra que, possivelmente, as propagandas relacionadas às atitudes de conservação do meio ambiente estão sendo efetivas no sentido de atingir a população bauruense.

***Questão 06A – Como você ou sua família procedem para o descarte de galhos provenientes de arborização urbana?***

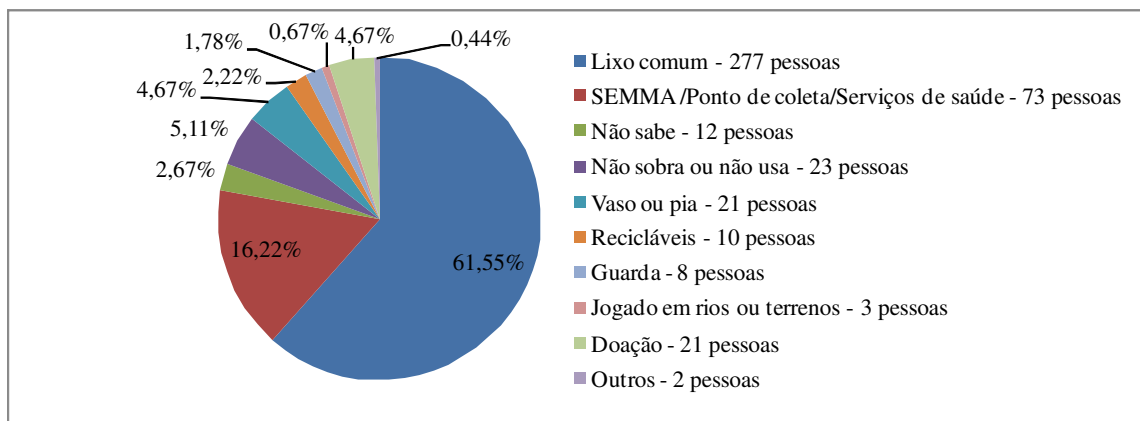


**Gráfico 07: Porcentagens das respostas à questão 06A.**

Obteve-se que 20,22% das pessoas jogam os galhos provenientes de arborização urbana em lixo comum, 36,44% das pessoas ligam para a Secretaria do Meio Ambiente, 18,67% delas jogam em terrenos, 7,33% pagam carroceiros ou caçamba, 2,89% queimam os galhos, 1,56% tomam outras atitudes como triturar em compostagem ou enterrar e 12,89% não tem esse tipo de lixo ou não sabem o que acontece com seu descarte.

Podemos ressaltar que o número de pessoas que afirmaram ligar para a Secretaria do Meio Ambiente (164) quase se igualam a soma das pessoas que queimam os galhos, jogam os galhos no lixo comum ou em terrenos (188). Esse resultado não é o esperado, mas indica que boa parte das pessoas que possuem esse tipo de lixo se preocupam em descartá-lo em local adequado. O descarte desse material através de carroceiros e caçamba é controverso, pois algumas pessoas afirmaram a pesquisadora que o carroceiro cobra para recolher os galhos de sua casa, mas descarta os mesmos no terreno mais próximo; e a caçamba é destinada para o descarte de entulho de construção civil.

**Questão 06B – Como você ou sua família procedem para o descarte de remédios e medicamentos que sobram?**

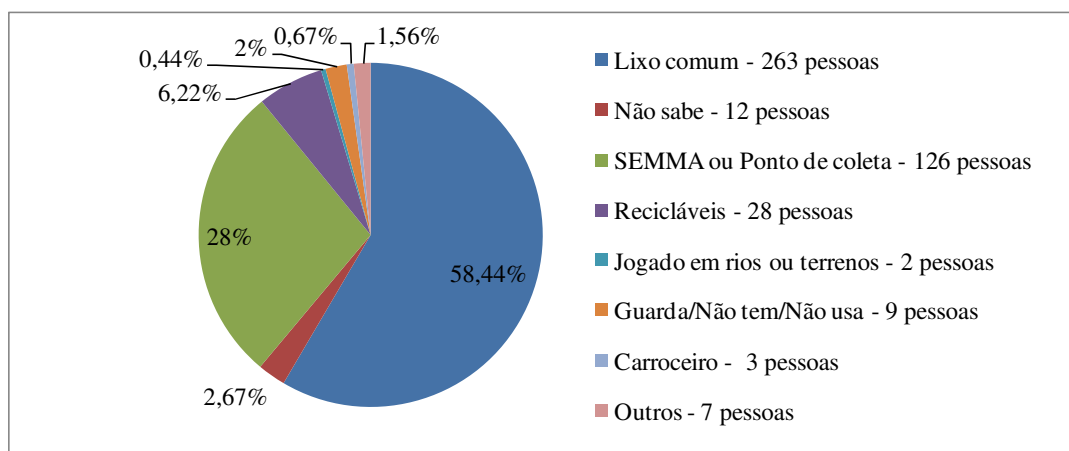


**Gráfico 08: Porcentagens das respostas à questão 06B.**

Obteve-se as seguintes respostas: 61,55% jogam fora em lixo comum, 16,22% ligam para Secretaria do Meio Ambiente ou levam para outro ponto de coleta como hospitais ou farmácias, 5,11% não usam ou não deixam sobrar, 4,67% doam, 4,67% jogam no vaso ou na pia, 2,22% separam em recicláveis e 5,56% não sabem ou tomam outras atitudes como jogar em rios e terrenos, guardar, queimar ou enterrar.

Pode-se observar que a maioria dos entrevistados joga os remédios e medicamentos que sobram no lixo comum ou na pia; sendo que a parcela de pessoas que se preocupa em dar um destino correto para esse tipo de material ainda é relativamente baixa se comparada a essa maioria. É possível que falem anúncios que indiquem como proceder de modo correto com o descarte de remédios e medicamentos que as pessoas não utilizem mais.

**Questão 06C – Como você ou sua família procedem para o descarte de lâmpadas?**

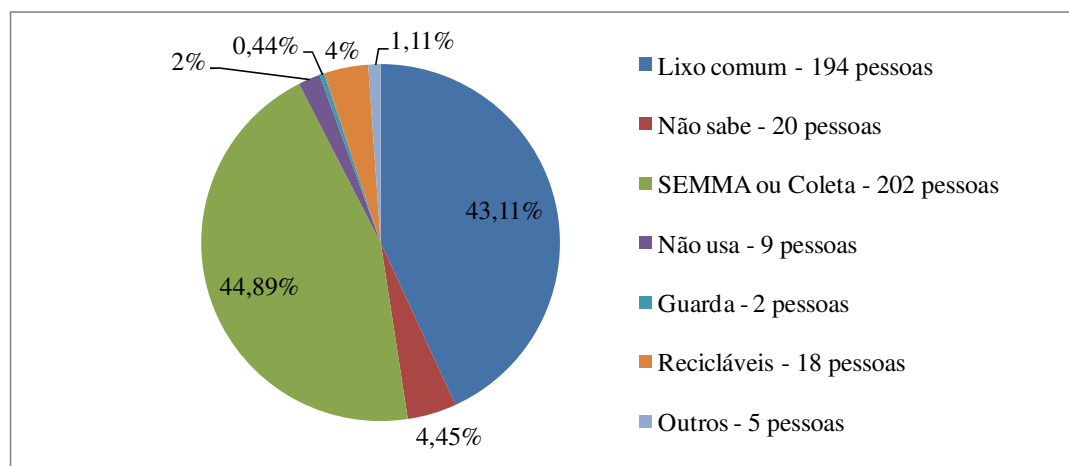


**Gráfico - 09 porcentagens das respostas à questão 06C sobre o descarte de lâmpadas.**

Obteve-se que 58,44% das pessoas jogam as lâmpadas em lixo comum, 28% ligam para a Secretaria do Meio Ambiente ou levam em ponto de coleta, 6,22% separam em materiais recicláveis, 2,67% não sabem como ocorre o seu descarte e 2,67% tomam outras atitudes como dar para a administração do condomínio, dar para pessoas que passam, quebrar, jogar fora em terrenos e até fazer cerol para os meninos do bairro soltarem pipa.

Pode-se notar que a maioria das pessoas não descarta as lâmpadas de modo correto, sendo que somente 126 dos entrevistados afirmaram ligar para a Secretaria Municipal do Meio Ambiente ou levar esses materiais para pontos de coletas específicos. Algumas pessoas reclamaram para a pesquisadora que não sabiam como proceder com o descarte de lâmpadas e, portanto, guardavam as mesmas. Diante disso, ressaltamos a falta de orientações aos cidadãos de Bauru de como proceder com o descarte desse tipo de material. Ressaltamos que a possível explicação para que muitas pessoas joguem lâmpadas usadas no lixo comum, seja a falta de propagandas explicando como devem proceder para descarte correto.

**Questão 06D – Como você ou sua família procedem para o descarte de pilhas e baterias?**



**Gráfico 10: Porcentagens das respostas à questão 06D.**

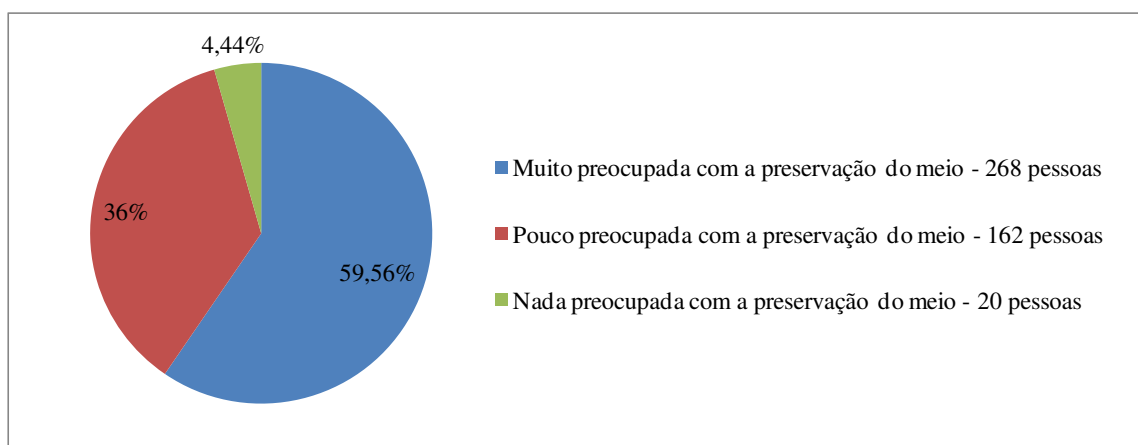
Obtiveram-se os seguintes resultados: 43,11% das pessoas jogam fora esse tipo de material no lixo comum, 44,89% ligam para a Secretaria do Meio Ambiente ou levam em um ponto de coleta específico como supermercados, farmácias ou até mesmo a UNESP, 4% separam em recicláveis, 2% não usam e 6% não sabem ou tomam outras atitudes como guardar, jogar em terrenos, caçamba e levar ao ferro velho.

Já em relação ao descarte de pilhas e baterias, nota-se que apesar de pouca diferença, existe uma parcela maior da população entrevistada que encaminha esse tipo de materiais para a Secretaria Municipal do Meio Ambiente ou para pontos de coleta específicos. Diante disso, uma parcela menor dessa população joga esse tipo de material no lixo comum. Infere-se que, possivelmente, uma maior parte da população descarte esse material de modo correto devido a muitos locais com pontos de coleta para o mesmo, como supermercados, farmácias, entre outros. Entretanto, uma parte da população ainda joga pilhas e baterias no lixo comum, uma atitude errada com relação ao descarte desses materiais.

Nas questões anteriores, se observa a implicância da falta de conhecimentos por parte da população para a tomada de atitudes em relação à conservação do meio ambiente. Existem pessoas que até sabem que não é correto descartar certos itens no lixo comum, mas por falta de orientações, acabam tomando essa atitude. Para as pessoas que não sabem que é incorreto descartar esses materiais no lixo comum, enfatizamos a importância do

esclarecimento das mesmas através do conhecimento das implicações da poluição ambiental causada pelo descarte incorreto desse material.

***Questão 07 – Você se considera uma pessoa muito, pouco ou nada preocupada com a preservação do meio ambiente?***



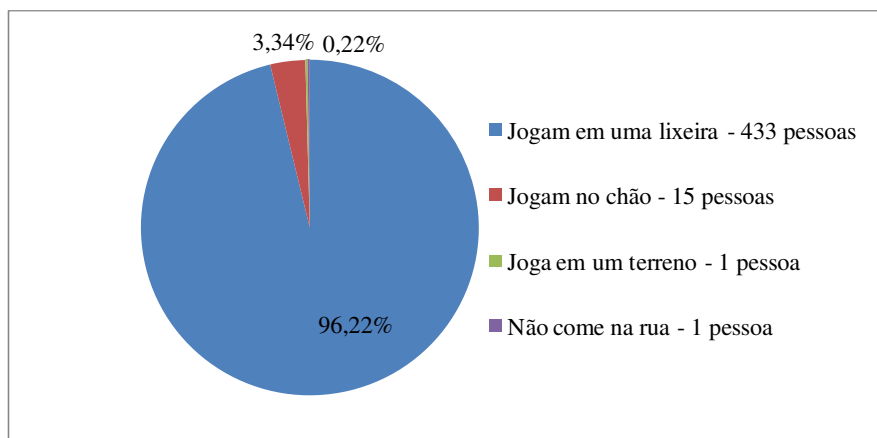
**Gráfico 11: Porcentagens das respostas à questão 07.**

Obteve-se que 59,56% das pessoas declararam-se muito preocupadas com a preservação do meio ambiente, 36% afirmaram ser pouco preocupadas em relação à preservação do meio e somente 4,44% das pessoas declararam-se nada preocupadas com a preservação do meio.

É possível notar que a maior parte das pessoas entrevistadas afirmou ser muito preocupada com a preservação do meio ambiente. Destaca-se a importância de que a maior parte dessa população afirme tal posição, pois espera-se que indivíduos muito preocupados tomem atitudes coerentes com a preservação do meio ambiente. Entretanto, o resultado está longe do esperado, pois a preocupação com a conservação do meio deveria ser global, já que, como indica Leff, a qualidade do meio ambiente está estritamente relacionada à qualidade de vida das pessoas. Muitas pessoas tem a qualidade de vida afetada por doenças, muitas das quais causadas pela poluição e contaminação do meio ambiente pelo homem, mas não conseguem relacionar que uma melhora das condições desse ambiente em que vivem também melhorará sua qualidade de vida. Isso se explica, novamente pela falta de conhecimentos por parte da população sobre o ambiente e sua relação com a humanidade.

Além disso, observa-se que grande parte da população não constrói valores diante do ambiente onde mora, pois do contrário se importaria e se preocuparia mais com o mesmo.

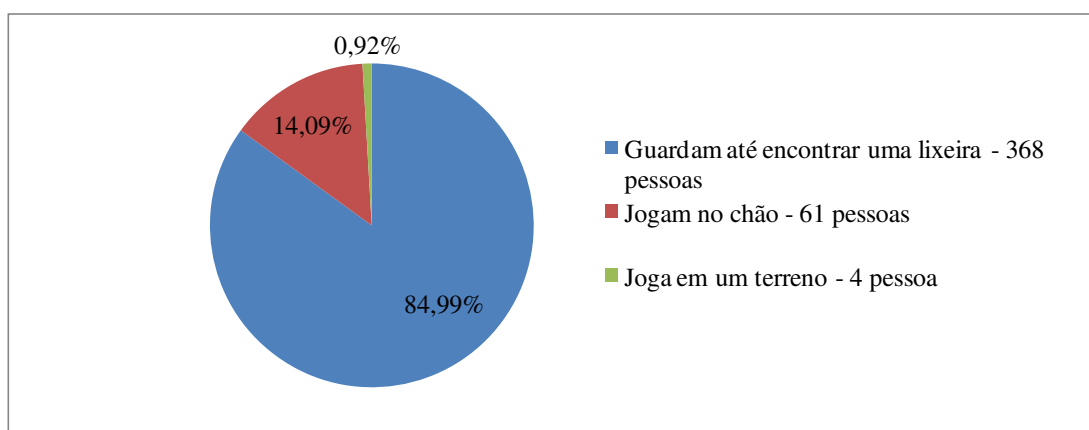
**Questão 08 – Quando come algo na rua, o que faz com a embalagem?**



**Gráfico 12: Porcentagens das respostas à questão 08.**

A maioria dos entrevistados (96,22%) afirmou que joga a embalagem em uma lixeira, já 15 pessoas (3,34%) jogam a embalagem no chão e somente uma delas (0,22%) joga em terrenos.

**Questão 08A (somente para as pessoas que responderam que jogam a embalagem em uma lixeira) – E se não encontrar uma lixeira por perto.**

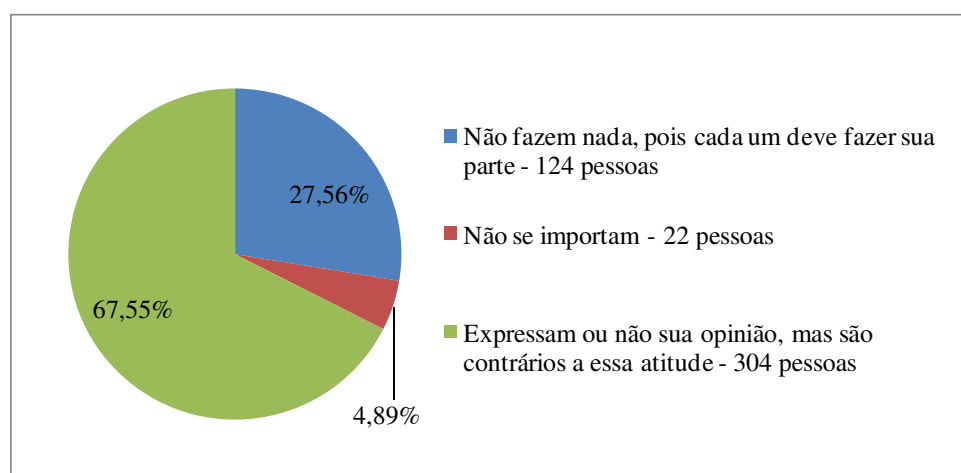


**Gráfico 13: Porcentagens das respostas à questão 08A.**

Já dentre as pessoas que tem como costume jogar a embalagem em uma lixeira após comer algo, quando não encontram uma lixeira por perto, 84,99% afirmaram guardar a embalagem até encontrar uma lixeira ou até chegar em casa, 14,09% responderam que, nesse caso, jogam a embalagem no chão e, somente quatro pessoas (0,92%) responderam jogar a embalagem em um terreno.

Nota-se que a maior parte das pessoas afirmou não ter o costume de jogar uma embalagem no chão ou em terrenos, mas o de esperar para jogar essa embalagem em uma lixeira. Enfatizamos a importância dessa atitude, pois pessoas que atentam-se para uma simples ação de conservação como essa, também atentam-se para outras ações relacionadas à conservação do meio ambiente.

**Questão 09 – Quando vejo outra pessoa poluindo ou destruindo o ambiente:**



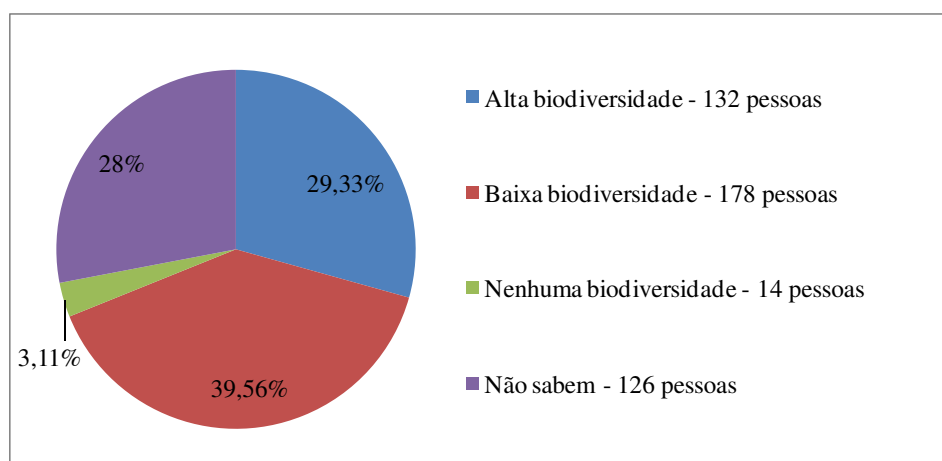
**Gráfico 14: porcentagens das respostas à questão 09.**

A maioria das pessoas, 304 (67,55%), respondeu que expressa ou não sua opinião, mas são contrárias a essa atitude; 124 pessoas (27,56%) não fazem nada e somente 22 pessoas (4,89%) responderam que não se importam. Alguns entrevistados responderam à pesquisadora que são contrários a essa atitude, mas não falam pois tem medo das possíveis reações das pessoas. Alguns entrevistados também comentaram que repreenderiam a pessoa diante de uma atitude de poluição ou destruição do meio, caso essa pessoa fosse algum amigo ou parente.

Percebe-se que o número de pessoas que declarou-se contra esse tipo de atitude foi relativamente alto se comparado ao das pessoas que declararam não se importar ou declararam que cada um deve fazer sua parte.

Através das **questões 12 a 20** procuramos obter conhecimentos dos entrevistados relativos a conhecimentos sobre o bioma Cerrado.

**Questão 12 – Você pensa que o bioma Cerrado ao redor de Bauru apresenta: alta biodiversidade, baixa diversidade ou nenhuma biodiversidade?**



**Gráfico 15: Porcentagens das respostas à questão 12.**

Antes da realização da pergunta foi explicado ao entrevistado o significado de biodiversidade, que se encontra no questionário do anexo 02. O Cerrado de Bauru foi citado pela maioria das pessoas (39,56%) como tendo uma baixa biodiversidade, já 29,33% dos entrevistados afirmou que esse ambiente apresenta uma alta biodiversidade. Somente 14 pessoas (3,11%) disseram que esse Cerrado não apresenta nenhuma biodiversidade e 126 pessoas (28%) responderam que não sabiam. Algumas pessoas relataram a pesquisadora que pensavam que o Cerrado ao redor de Bauru apresentava uma alta biodiversidade de plantas, mas uma baixa biodiversidade de animais.

Nota-se que não existe uma diferença tão grande, entre as pessoas que consideram o bioma Cerrado ao redor de Bauru com alta biodiversidade e com baixa biodiversidade. Entretanto, consideramos significativo o número de pessoas que afirmou não saber sobre a

biodiversidade desse Bioma. Novamente enfatizamos a falta de conhecimento por grande parte da população a respeito de uma ambiente que se encontra na região.

**Questão 13 – Você pensa que as frases abaixo são:**

<b>Frases</b>	<b>Verdadeira</b>	<b>Falsa</b>	<b>Não sei</b>
• As áreas de Cerrado constantemente passam por queimadas ocasionadas somente por ação do homem.	286 pessoas 63,55%	112 pessoas 24,89%	52 pessoas 11,56%
• A devastação das áreas restantes de Cerrado interfere na preservação ambiental.	385 pessoas 85,56%	19 pessoas 4,22%	46 pessoas 10,22%
• Você pensa que a extinção de animais e plantas do Cerrado afeta você e sua família.	318 pessoas 70,66%	70 pessoas 15,56%	62 pessoas 13,78%
• Jogar lixo na rua prejudica animais do Cerrado.	305 pessoas 67,78%	69 pessoas 15,33%	76 pessoas 16,89%

**Quadro - 29: Frases ditas aos entrevistados e suas respectivas respostas com relação ao conteúdo das mesmas.**

Nota-se que a maior parte dos entrevistados (85,56%) afirma que a devastação de áreas restantes de Cerrado interfere na preservação do meio ambiente. Esse dado mostra que as pessoas relacionam a degradação de ambientes como o Cerrado a uma influencia negativa para a preservação do meio ambiente como um todo.

Em relação à extinção de animais e plantas do Cerrado, 15,56% dos entrevistados afirmou que isso não os afeta e 70,66% afirmou que isso os afeta de alguma maneira. Esse dado mostra que as pessoas do primeiro grupo citado, não conseguem fazer relações entre as consequências da extinção de animais e plantas do Cerrado e as consequências da diminuição da biodiversidade do ambiente onde moram.

**Questão 14 – Com suas palavras descreva sobre o bioma Cerrado (clima solo, fauna, vegetação, relação com fogo).**

As respostas dos entrevistados e suas respectivas categorias encontram-se nos quadros 30, 31, 32, 33 e 34 no anexo 09. No quadro 35 a seguir, encontram-se a quantidade de respostas dos entrevistados a essa questão e em quais categorias as mesmas se encaixaram:

<b>Categoria a qual entrou a resposta</b>	<b>Número respostas</b>
<b>Condizente acima da média</b>	25
<b>Condizente bem caracterizada</b>	62
<b>Condizente pouco caracterizada</b>	51
<b>Parcialmente condizente</b>	29
<b>Não condizente</b>	16
<b>Pessoas que não responderam</b>	267

**Quadro 35:** Categorias da questão 14 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.

As características do bioma Cerrado citadas pelos entrevistados foram relativas ao clima, ao solo, à vegetação, à fauna, à relação com fogo, à conservação/destruição e à localização. Nota-se que o número de pessoas que responderam é menor do que a metade dos entrevistados, entretanto, dentre essas pessoas que responderam, o número de respostas condizentes acima da média, condizentes bem e pouco caracterizadas é maior do que o número de respostas parcialmente condizentes e não condizentes.

**Questão 15 – Cite planta(s) do Cerrado:**

As respostas dos entrevistados e suas respectivas categorias encontram-se nos quadros 36, 37, 38, 39 e 40 no anexo 10. No quadro 41 a seguir, encontram-se a quantidade de respostas dos entrevistados a essa questão e em quais categorias as mesmas se encaixaram:

<b>Categoria a qual entrou a resposta</b>	<b>Número respostas</b>
<b>Condizente acima da média</b>	08
<b>Condizente bem caracterizada</b>	96
<b>Condizente pouco caracterizada</b>	18
<b>Parcialmente condizente</b>	05
<b>Não condizente</b>	33
<b>Pessoas que não responderam</b>	290

**Quadro 41:** Categorias da questão 15 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.

Dentre as plantas citadas pelos entrevistados encontradas no Cerrado, 5 tipos eram exclusivas de Cerrado: araticum, barbatimão, faveiro, pequi e pimenta de macaco. Dentre as respostas condizentes acima da média, condizentes bem caracterizadas, pouco caracterizadas e parcialmente condizentes, algumas plantas se destacaram nas citações dos entrevistados, sendo citadas pelo menos quatro vezes: angico, cinzeiro, ipê, jatobá, leiteiro, e orquídea. Das respostas parcialmente condizentes e não condizentes, as seguintes plantas foram citadas pelo menos 3 vezes: cana-de-açúcar, mamona, pinheiro, rosa e seringueira. Nota-se também que, apesar do número de pessoas que não responderam essa pergunta ser maior que a metade dos entrevistados, o número de respostas condizentes acima da média, condizentes bem e pouco caracterizadas é maior do que o número de respostas parcialmente condizentes e não condizentes.

#### ***Questão 15A– Cite frutos do Cerrado***

As respostas dos entrevistados e suas respectivas categorias encontram-se nos quadros 42, 43, 44 e 45 no anexo 11. No quadro 46 a seguir, encontram-se a quantidade de respostas dos entrevistados a essa questão e em quais categorias as mesmas se encaixaram:

<b>Categoria a qual entrou a resposta</b>	<b>Número respostas</b>
<b>Condizente acima da média</b>	05
<b>Condizente bem caracterizado</b>	87
<b>Parcialmente condizente</b>	17
<b>Não condizente</b>	63
<b>Pessoas que não responderam</b>	278

**Quadro 46:** Categorias da questão 15A e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.

Dentre os frutos citados pelos entrevistados encontrados no Cerrado citados, 09 eram exclusivos desse ambiente: abacaxi do cerrado, ananás, carobinha, gabiroba (esta foi citada 59 vezes), goiabinha, marmelo, marolo, pequi (este foi citado 31 vezes) e pitanga. Dentre as respostas condizentes acima da média, condizentes e parcialmente condizentes os frutos encontrados em Cerrado e em outros ambientes mais citados foram: caju (citado 6 vezes), goiaba (citado 11 vezes) e ingá (citado 5 vezes). Nas respostas não condizentes e parcialmente condizentes, os seguintes frutos foram, citados pelo menos 5 vezes: amora, jabuticaba (citada 12 vezes), jaca, laranja, limão, maçã e manga.

### **Questão 16 - Cite animais encontrados em Cerrado.**

As respostas dos entrevistados e suas respectivas categorias encontram-se nos quadros 47, 48, 49, 50 e 51 no anexo 12. No quadro 52 a seguir, encontram-se a quantidade de respostas dos entrevistados a essa questão e quais categorias as mesmas se encaixaram:

<b>Categoria a qual entrou a resposta</b>	<b>Número respostas</b>
<b>Condizente acima da média</b>	65
<b>Condizente bem caracterizada</b>	159
<b>Condizente pouco caracterizada</b>	16
<b>Parcialmente condizente</b>	05
<b>Não condizente</b>	08
<b>Pessoas que não responderam</b>	197

**Quadro 52:** Categorias da questão 16 e quantidade de respostas presentes em cada uma delas.

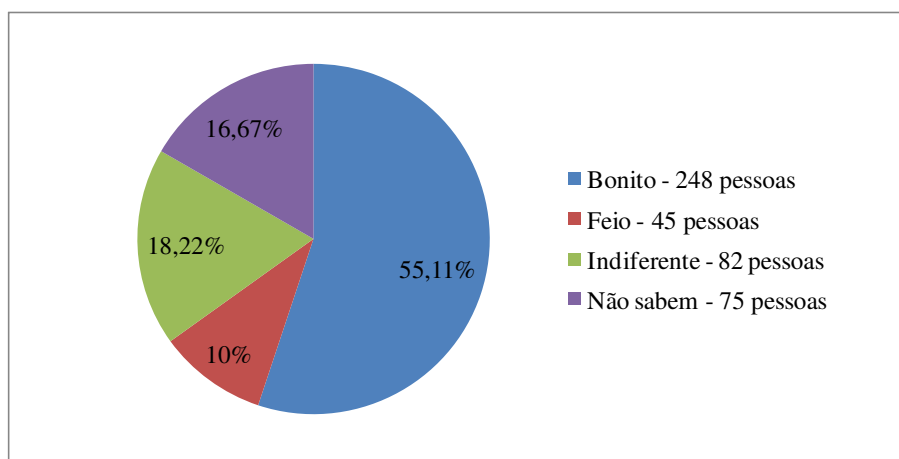
Dentre os animais citados, nas respostas condizentes acima da média, condizentes bem caracterizadas, condizentes pouco caracterizadas e parcialmente condizentes, os mais citados foram: anta (12 citações), capivara (32 citações), cobra (18 citações), gambá (14 citações), jaguatirica (12 citações), lagarto (14 citações), lobo guará (32 citações), macacos (20 citações), onça (30 citações), pássaros (11 citações), saguis (34 citações), tamanduá (22 citações), tatu (52 citações), veado (40 citações). Dentre as respostas parcialmente condizentes e não condizentes, os animais citados não encontrados no Cerrado foram poucos, sendo que cachorro, cavalo e mico leão dourado foram citados duas vezes e o restante dos animais foram citados uma vez cada.

Percebe-se que o número de pessoas que não responderam essa questão foi menor do que o número de pessoas que não responderam as questões anteriores, sendo que mais da metade dos entrevistados citou algum animal ou grupo de animais. Além disso, a quantidade de respostas condizentes acima da média, condizentes bem caracterizadas e condizentes pouco caracterizadas é maior do que a quantidade de respostas parcialmente condizentes e não condizentes.

Apesar dos apontamentos anteriores, destacamos que muitas pessoas não souberam descrever qualquer característica do bioma Cerrado ou então citar pelo menos alguma planta, fruto ou animal característico ou encontrado nesse ambiente. Esse resultado demonstra que a maior parte da população entrevistada, que nesse caso é representativa da

cidade, não apresenta ou então apresenta poucos conhecimentos sobre o bioma Cerrado, que é o ambiente presente em sua realidade.

**Questão 17 – Sobre o aspecto visual do Cerrado. Você acha que é: bonito, feio, indiferente ou não sabe.**



**Gráfico 16: Porcentagens das respostas à questão 17.**

A maior parte das pessoas (55,11%) caracteriza o Cerrado como visualmente bonito, já 45 pessoas (10%) consideram o mesmo visualmente feio. Uma parcela de 18,22% dos entrevistados considera esse ambiente indiferente e 16,67% dos entrevistados não sabia responder.

Esse resultado contraria a usual visão estereotipada desse bioma como “feio” ao mostrar que a maioria dos entrevistados considera esse ambiente visualmente bonito. Algumas pessoas comentaram com a entrevistadora que todo ambiente natural é bonito, outros já comentaram que consideravam o Cerrado feio devido ao seu aspecto triste.

Diante desse resultado, enfatizamos a importância de formar nas pessoas, desde a infância, valores relacionados ao ambiente onde vivem e destacamos, novamente, a falta de conhecimentos de boa parte da população que não soube caracterizar esse ambiente, mesmo morando em uma região onde o mesmo se encontra bem representado.

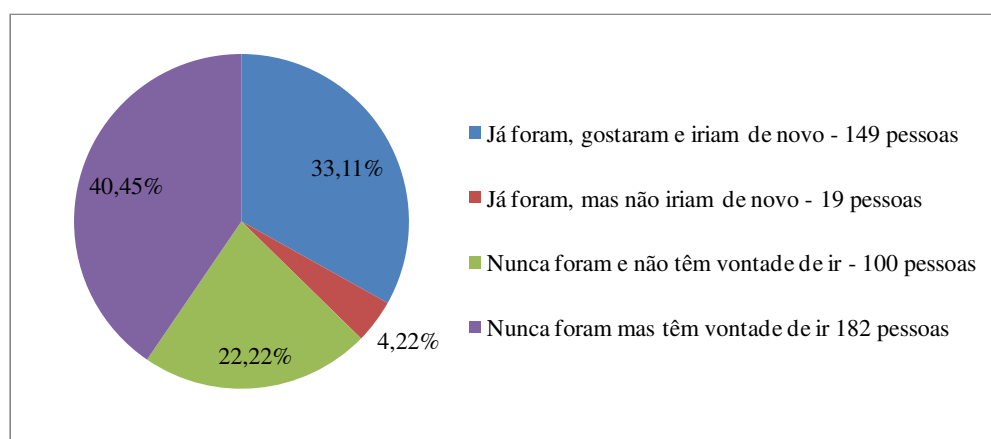
**Questão 18 – Você conhece alguma estória ou lenda sobre o Cerrado que foi ensinada a você pelos seus pais, avós ou outra pessoa? Se sim, escreva sobre ela.**

Lenda	Nº do questionário
• Unhudo do interior de São Paulo.	Q006
• Sobre bruxas que vivem nele e de vez em quando raptam crianças para comerem.	Q172
• Unhudo.	Q231
• Existe um homem que pega você se você fizer coisa errada e te leva embora para o Cerrado.	Q237
• Deve-se pedir licença para entrar no Cerrado.	Q243
• Grande Sertão Veredas.	Q245
• Lampião.	Q319
• Conta-se sobre uma grande pedra na qual mora um ser (meio homem, meio bicho de unhas grandes) chamado Unhudo que aparece em noites de lua cheia.	Q363
• Corpo seco – Guardião do Cerrado.	Q378

**Quadro - 53: Lendas sobre o Cerrado conhecidas pelos entrevistados.**

Nota-se que somente algumas pessoas citaram lendas sobre o Cerrado. Dentre as lendas, a do Unhudo foi citada mais vezes. Destaca-se a importância de conhecer lendas sobre o ambiente local, para que os moradores respeitem e valorizem mais esse ambiente onde vivem e tenham um maior cuidado com sua conservação.

**Questão 19 – Você já realizou uma trilha por alguma região de Cerrado?**



**Gráfico 17: Porcentagens das respostas à questão 19.**

Um total de 168 (37,33) pessoas afirmou já ter realizado trilha por uma região do Cerrado e destas somente 19 pessoas afirmaram que não iriam de novo. Os entrevistados que nunca realizaram uma trilha por região de Cerrado somaram um total de 282 pessoas (62,67%) e dessas 182 (40,45%) afirmaram ter vontade de conhecer esse ambiente através de trilhas e 100 pessoas (22,22%) afirmaram não ter vontade de conhecê-lo.

É possível perceber que a maior parte da população entrevistada afirmou nunca ter realizado uma trilha através do Cerrado, entretanto, dessas somente uma minoria demonstrou não ter vontade de conhecer esse ambiente. Esse resultado demonstra que as pessoas que não conhecem bem esse ambiente sentem vontade de conhecê-lo.

Nota-se também que dentre as pessoas que já realizaram algum tipo de trilha pelo bioma Cerrado, a maior parte delas iria de novo se tivesse a oportunidade. Esse dado demonstra que a idéia de um passeio sobre um ambiente natural teve uma boa aceitação entre a população entrevistada.

***Questão 19A – Se realizou trilha por região de Cerrado, onde foi?***

<b>Local onde realizou alguma trilha por região de Cerrado</b>	<b>Nº dos questionários</b>
• Agudos/SP	Q019, Q028, Q034, Q155, Q421, Q432, Q433.
• Arealva/SP	Q232, Q269, Q316, Q399.
• Bauru/SP	Q192, Q193, Q267, Q323, Q388, Q445.
• Belo Horizonte/MG	Q387.
• Botucatu/SP	Q051, Q072, Q108.
• Brotas/SP	Q008, Q058, Q126, Q137, Q173, Q187, Q208, Q237, Q245, Q330, Q415.
• Campus da UNESP de Bauru/SP	Q007, Q018, Q081, Q115, Q116, Q131, Q145, Q180, Q191, Q197, Q255, Q378, Q380, Q383.
• Capão Bonito/SP	Q195.
• Chapada dos Guimarães/MT	Q180.
• Chapada dos Veadeiros/Pirenópolis/GO	Q098,
• Duartina/SP	Q048.
• Fazenda no Paraná	Q080
• Franca/SP	Q406.
• Goiás	Q223, Q245, Q333.
• Guainás/SP	Q224, Q269.
• Horto Florestal de Bauru/SP	Q006, Q014, Q066, Q247, Q252, Q439.
• Iacanga/SP	Q267.
• Instituto Lauro de Souza Lima –	Q407.

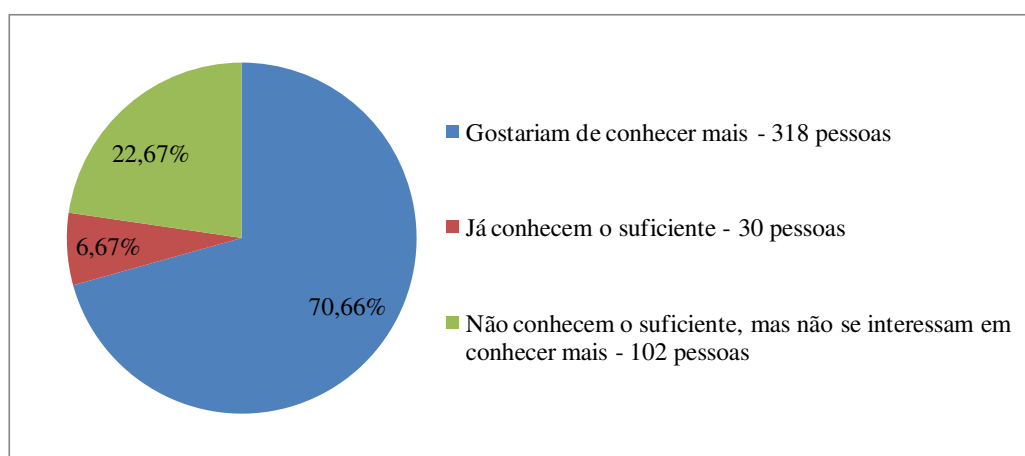
Bauru/SP	
• Interior paulista	Q030.
• Jardim Botânico de Bauru/SP	Q001, Q009, Q010, Q035, Q039, Q047, Q054, Q059, Q061, Q064, Q066, Q074, Q083, Q101, Q102, Q103, Q113, Q149, Q153, Q188, Q191, Q216, Q232, Q244, Q255, Q263, Q264, Q273, Q276, Q282, Q284, Q285, Q328, Q329, Q332, Q422, Q437, Q438, Q439.
• Jaú/SP	Q396.
• Lençóis Paulista/SP	Q326.
• Mairiporã/SP	Q323.
• Mata onde hoje é Nações Norte – Bauru/SP	Q450.
• Mato Grosso	Q240, Q243, Q445.
• Mato Grosso do Sul	Q050, Q426, Q436.
• Minas Gerais	Q082, Q245.
• Não lembra onde foi	Q025, Q046, Q067, Q075, Q079, Q084, Q099, Q107, Q136, Q220, Q227, Q248, Q253, Q291, Q313, Q322, Q335, Q352, Q363, Q385, Q411.
• Pantanal/MT	Q070.
• Paranapiaçaba/SP	Q312.
• Pardinho/SP	Q108.
• Parques ecológicos e sítios da região de Bauru/SP	Q004.
• Pederneiras/SP	Q038.
• Perto do Hospital Estadual – Bauru/SP	Q365.
• Piratininga/SP	Q269.
• Presidente Prudente/SP	Q361.
• Região do Bairro Ouro Verde – Bauru/SP	Q360.
• Reginópolis/SP	Q221.
• Reserva de Fernão em Garça/SP	Q191.
• Reserva de Galha/SP	Q042.
• Ribeirão Claro/SP	Q320.
• Rio de Janeiro/RJ	Q212.
• Santo Antônio de Posse/SP	Q219.
• São Bernardo do Campo/SP	Q058.
• Tibiriçá/SP	Q304.
• Zoológico de Bauru/SP	Q049, Q078, Q155, Q166, Q197, Q229, Q245, Q271, Q286, Q343, Q346, Q362, Q367, Q382, Q434.

---

**Quadro - 54: Locais onde os entrevistados responderam que realizaram uma trilha por região de Cerrado.**

Alguns dos entrevistados não lembraram onde haviam realizado uma trilha por região de Cerrado. Dentre as regiões de Bauru citadas pelos entrevistados, o Jardim Botânico, o Zoológico e Campus da UNESP foram, respectivamente, os mais citados. Destaca-se a importância de uma maior divulgação para visitação destes locais, que apresentam uma baixa visitação anual em relação ao número total de habitantes da cidade. Como um exemplo cita-se o Jardim Botânico que, durante o ano de 2010, (até 22 de dezembro) teve um número total de 39.126 visitas, sendo que dessas 32.706 foram espontâneas e 6.420 foram agendadas para educação ambiental.

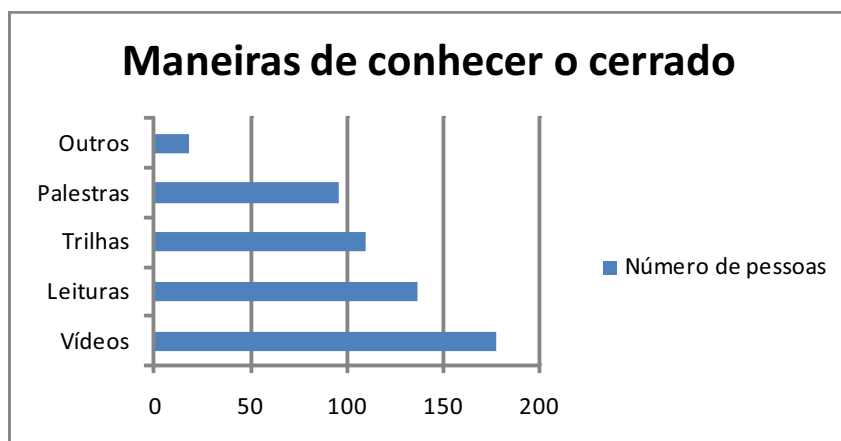
**Questão 20 – Sobre novos conhecimentos sobre o bioma Cerrado, você: gostaria de conhecer mais, pensa que já conhece o suficiente ou não conhece o suficiente e não se interessa em conhecer mais.**



**Gráfico 18: Porcentagens das respostas à questão 20.**

A maior parte dos entrevistados, ou seja, 318 pessoas (70,66%) responderam que gostariam de conhecer mais sobre esse ambiente, 102 pessoas (22,67%) admitiram não conhecer o suficiente desse ambiente, mas não ter vontade de conhecer mais sobre ele. Uma parcela de 30 pessoas (6,67%) afirmou já conhecer o suficiente sobre o bioma Cerrado.

*Questão 20 – Para os que gostariam de conhecer mais sobre o Cerrado, de que forma gostariam que isso ocorresse?*



**Gráfico 19: Principais modos que as pessoas gostariam de obter novos conhecimentos sobre o bioma Cerrado.**

Os modos mais citados foram respectivamente através de vídeos, leituras, trilhas e palestras. Outras formas como televisão, rádio, jogos de computador e internet também foram citadas.

**5.2 Resultados das relações entre as variáveis noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental e: conhecimentos sobre o Cerrado, escolaridade, faixa salarial, faixa etária e gênero dos entrevistados.**

As tabelas a seguir mostram as relações entre as notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental dos entrevistados e as variáveis: notas de conhecimentos sobre o Cerrado, escolaridade, faixa etária, faixa salarial e gênero dos entrevistados.

**Tabela 01: Relação entre notas de conhecimentos sobre o Cerrado e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.**

Linhas: Notas Cerrado Colunas: Nota Conservação		Notas noções e intenções de ações de conservação ambiental			
		Alta	Baixa	Média	Total
Nota conhecimentos sobre Cerrado	Alta	11	09	14	34
		<b>32,35</b>	<b>26,47</b>	<b>41,18</b>	<b>100,00</b>
		<b>10,38</b>	<b>5,63</b>	<b>7,61</b>	7,56
	Baixa	2,44	2,00	3,11	7,56
		48	113	94	255
		<b>18,82</b>	<b>44,31</b>	<b>36,86</b>	<b>100,00</b>
	Média	<b>45,28</b>	<b>70,63</b>	<b>51,09</b>	56,67
		10,67	25,11	20,89	56,67
		47	38	76	161
	<b>Total</b>	<b>29,19</b>	<b>23,60</b>	<b>47,20</b>	<b>100,00</b>
		<b>44,34</b>	<b>23,75</b>	<b>41,30</b>	35,78
		10,44	8,44	16,89	35,78
106		160	184	450	
		23,56	35,56	40,89	100,00
		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	100,00
		23,56	35,56	40,89	100,00
<b>Conteúdo da célula:</b>		<b>Qui-quadrado Pearson= 21,055; GL= 4; Valor-P= 0,000</b>			
<b>Contagem</b>					
<b>% da Linha</b>					
<b>% da Coluna</b>					
<b>% do Total</b>					

Dos entrevistados, 34 pessoas obtiveram uma nota alta em relação a conhecimentos sobre o Cerrado e, desses, com relação à nota de noções e intenções de ações de conservação, 11 deles apresentaram nota alta, 09 apresentaram nota baixa e 14 apresentaram nota média.

O número de pessoas que apresentou nota baixa de conhecimentos sobre o Cerrado foi de 255, sendo que desses, com relação à nota de noções e intenções de ações de conservação, 48 apresentaram notas altas, 113 notas baixas e 94 notas médias.

Já o número de pessoas que apresentou nota média de conhecimentos sobre o Cerrado foi de 161, sendo que desses, com relação à nota de noções e intenções de ações de conservação, 47 apresentaram notas altas, 38 deles apresentaram notas baixas e 76 deles apresentaram notas médias.

Pode-se perceber que dentre as pessoas que apresentam um maior conhecimento sobre o bioma Cerrado, a quantidade de indivíduos com notas altas de noções e intenções de ações de conservação é maior (32,35%) do que a quantidade de indivíduos com notas baixas de noções e intenções de ações de conservação (26,47%).

Já dentre as pessoas que apresentaram um menor conhecimento sobre o bioma Cerrado, a quantidade de indivíduos com notas altas de noções e intenções de ações de conservação (18,82%) foi menor do que a quantidade de indivíduos com notas baixas de noções e intenções de ações de conservação (44,31%).

O coeficiente de Qui-quadrado é menor que 0,05, mostrando que essas duas variáveis apresentam associação significativa, sendo que, dentre as pessoas que conhecem melhor o ambiente onde vivem são encontradas mais indivíduos com notas altas de noções e intenções declaradas de conservação ambiental.

**Tabela 02: Relação entre nível de escolaridade e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.**

Linhas: Escolaridade Colunas: Nota Conservação		Notas noções e intenções de ações de conservação ambiental			Total
		Alta	Baixa	Média	
Escolaridade	Analfabetos	4	9	8	21
		<b>19,05</b>	<b>42,86</b>	<b>38,10</b>	<b>100,00</b>
		<b>3,77</b>	<b>5,63</b>	<b>4,35</b>	4,67
	Ensino Primário ou Fundamental	0,89	2,00	1,78	4,67
		13	51	37	101
		<b>12,87</b>	<b>50,50</b>	<b>36,63</b>	<b>100,00</b>
	Ensino Médio	<b>12,26</b>	<b>31,88</b>	<b>20,11</b>	22,44
		2,89	11,33	8,22	22,44
		50	68	84	202
	Ensino Superior	<b>24,75</b>	<b>33,66</b>	<b>41,58</b>	<b>100,00</b>
		<b>47,17</b>	<b>42,50</b>	<b>45,65</b>	44,89
		11,11	15,11	18,67	44,89
Total	39	32	55	126	
	<b>30,95</b>	<b>25,40</b>	<b>43,65</b>	<b>100,00</b>	
	<b>36,79</b>	<b>20,00</b>	<b>29,89</b>	28,00	
Total	8,67	7,11	12,22	28,00	
	106	160	184	450	
	<b>23,56</b>	<b>35,56</b>	<b>40,89</b>	<b>100,00</b>	
		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	100,00
		23,56	35,56	40,89	100,00

Conteúdo da célula: **Qui-quadrado Pearson= 19,387; GL= 6; Valor-P = 0,004**

Contagem  
% da Linha  
% da Coluna  
% do Total

Dentre os entrevistados, 21 pessoas eram analfabetas e dessas somente 4 delas tiraram notas altas em noções e intenções de ações de conservação ambiental, sendo que dos analfabetos restantes, 9 tiraram notas baixas e 8 tiraram notas médias nesse mesmo requisito.

Das pessoas com Ensino Primário ou Fundamental (101 no total), 13 indivíduos apresentaram notas altas, 51 apresentaram notas baixas e 37 apresentaram notas médias em noções e intenções de ações de conservação ambiental.

É possível notar que dentre as pessoas analfabetas ou que apresentavam no máximo Ensino Fundamental, as porcentagens de indivíduos com notas baixas é maior (42,86% e

50,50% respectivamente) do que as porcentagens de pessoas com notas altas (19,05% e 12,87% respectivamente).

Já dentre as pessoas com Ensino Médio (202 no total), 50 indivíduos apresentaram notas altas, 68 apresentaram notas baixas e 84 apresentaram notas médias em noções e intenções de ações de conservação ambiental.

Das pessoas com Ensino Superior (126 no total), 39 indivíduos tiraram notas altas, 32 tiraram notas baixas e 55 tiraram notas médias nesse quesito pesquisado.

Nas pessoas com Ensino Médio percebe-se que as porcentagens de indivíduos com notas baixas é maior (33,66%) do que a porcentagem de pessoas com notas altas (24,75%). Entretanto essa diferença já é menor do que a encontrada nas pessoas com até, no máximo, Ensino Fundamental.

Já no Ensino Superior nota-se que a porcentagem de indivíduos com notas baixas é menor (25,40%) do que a porcentagem de pessoas com notas altas (30,95%).

Portanto nota-se que conforme o nível de escolaridade aumenta, a quantidade de pessoas com notas altas de noções e intenções de ações de conservação ambiental também aumenta. O resultado do teste de Qui-quadrado é consonante a isso, pois é menor que 0,05, demonstrando uma associação significativa entre essas duas variáveis.

**Tabela 03: Relação entre faixa etária e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.**

Linhas: Faixa etária Colunas: Nota Conservação		Notas noções e intenções de ações de conservação ambiental			Total
		Alta	Baixa	Média	
Faixa etária	16 a 30 anos	17	68	65	150
		<b>11,33</b>	<b>45,33</b>	<b>43,33</b>	100,00
		<b>16,04</b>	<b>42,50</b>	<b>35,33</b>	33,33
	31 a 55 anos	3,78	15,11	14,44	33,33
		46	48	56	150
		<b>30,67</b>	<b>32,00</b>	<b>37,33</b>	100,00
	Acima de 56 anos	<b>43,40</b>	<b>30,00</b>	<b>30,43</b>	33,33
		10,22	10,67	12,44	33,33
		43	44	63	150
	<b>Total</b>	<b>28,67</b>	<b>29,33</b>	<b>42,00</b>	100,00
		<b>40,57</b>	<b>27,50</b>	<b>34,24</b>	33,33
		9,56	9,78	14,00	33,33
		106	160	184	450
		<b>23,56</b>	<b>35,56</b>	<b>40,89</b>	100,00
		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	100,00
		23,56	35,56	40,89	100,00
<b>Conteúdo da célula:</b>		<b>Qui-quadrado Pearson= 21,324; GL = 4; Valor-P = 0,000</b>			
<b>Contagem</b>					
<b>% da Linha</b>					
<b>% da Coluna</b>					
<b>% do Total</b>					

A quantidade de indivíduos entrevistados foi dividida igualmente entre as faixas etárias, sendo que 150 indivíduos de cada uma delas responderam ao questionário.

Diante da análise da tabela, pode-se perceber que a porcentagem de pessoas que tiraram notas altas é baixa na faixa etária de 16 a 30 anos (11,33%), aumenta na faixa etária de 31 a 55 anos (30,67%) e diminui discretamente na faixa etária acima de 56 anos (28,67%).

A porcentagem de pessoas que tiraram notas baixas é alta na faixa etária de 16 a 30 anos (45,33%), diminui na faixa etária de 31 a 55 anos (32,00%) e diminui ainda mais na faixa etária acima de 56 anos (29,33%).

Já a porcentagem de pessoas que tiraram notas médias muda discretamente nas faixas etárias, sendo de 43,33% na primeira, 37,33% na segunda e 42% na terceira.

Percebe-se que na faixa etária de 16 a 30 anos a porcentagem de notas altas é bem menor do que a porcentagem de notas baixas. Já nas faixas etárias de 31 a 55 anos e acima disso a porcentagem de notas altas é discretamente menor do que a de notas altas.

Nota-se que, conforme as pessoas vão ficando mais velhas, a diferença entre as porcentagens de notas altas e notas baixas de noções e intenções de ações de conservação ambiental torna-se menor, sendo na faixa etária de 31 a 55 anos onde encontramos a maior quantidade de pessoas com notas altas. Das pessoas que tiraram notas altas, 16,04% pertencem a faixa de 16 a 30 anos, 43,40% pertencem a faixa de 31 a 55 anos e 40,57% pertencem a faixa acima de 56 anos. O coeficiente Qui-quadrado menor que 0,05 demonstra que essas duas variáveis apresentam uma associação significativa entre si.

**Tabela 04: Relação entre faixa salarial e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação.**

Linhas: Faixa salarial Colunas: Nota Conservação		Notas noções e intenções de ações de conservação ambiental			Total
		Alta	Baixa	Média	
Faixa salarial	Classe baixa	14	58	31	103
		<b>13,59</b>	<b>56,31</b>	<b>30,10</b>	<b>100,00</b>
		<b>13,21</b>	<b>36,25</b>	<b>16,85</b>	22,89
	Classe média baixa	3,11	12,89	6,89	22,89
		51	71	90	212
		<b>24,06</b>	<b>33,49</b>	<b>42,45</b>	<b>100,00</b>
	Classe média alta	<b>48,11</b>	<b>44,38</b>	<b>48,91</b>	47,11
		11,33	15,78	20,00	47,11
		30	28	56	114
	Classe alta	<b>26,32</b>	<b>24,56</b>	<b>49,12</b>	<b>100,00</b>
		<b>28,30</b>	<b>17,50</b>	<b>30,43</b>	25,33
		6,67	6,22	12,44	25,33
Total	11	3	7	21	
	<b>52,38</b>	<b>14,29</b>	<b>33,33</b>	<b>100</b>	
	<b>10,38</b>	<b>1,88</b>	<b>3,80</b>	4,67	
Total	2,44	0,67	1,56	4,67	
	106	160	184	450	
	23,56	35,56	40,89	100,00	
	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	100,00	
		23,56	35,56	40,89	100,00
Conteúdo da célula:		<b>Qui-quadrado Pearson= 36,664; GL= 6; Valor-P = 0,000</b>			
Contagem					
% da Linha					
% da Coluna					
% do Total					

Dentre as pessoas pertencentes a classe baixa 13,59% apresentaram notas altas de noções e intenções de ações de conservação ambiental. Já dentre as pessoas pertencentes a classe média baixa essa porcentagem foi de 24,06%, dentre as pessoas pertencentes a classe Média alta foi de 26,32% e dentre as pessoas pertencentes a classe alta foi de 52,38%. Quanto às notas baixas de noções e intenções de ações de conservação ambiental, na classe baixa a porcentagem de pessoas que as tiraram foi de 56,31%, na classe média baixa foi de 33,49%, na classe média alta foi de 24,56% e na classe alta foi de 14,29%. Nota-se que, conforme aumenta o nível salarial, aumenta a porcentagem de pessoas que tiraram notas altas e diminui o número de pessoas que tiraram notas baixas.

O coeficiente Qui-quadrado menor que 0,05 é consonante com essa idéia, demonstrando que essas variáveis estão associadas de forma significativa, o que também condiz com o pensamento Leff a respeito da qualidade de vida estar relacionada com a qualidade do ambiente.

**Tabela 5: Relação entre gênero e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental.**

Linhas: Gênero Colunas: Nota Conservação		Notas noções e intenções de ações de conservação ambiental			
		Alta	Baixa	Média	Total
Gênero	Feminino	63	68	94	225
		<b>28,00</b>	<b>30,22</b>	<b>41,78</b>	<b>100,00</b>
		<b>59,43</b>	<b>42,50</b>	<b>51,09</b>	50,00
	Masculino	14,00	15,11	20,89	50,00
		<b>19,11</b>	<b>40,89</b>	<b>40,00</b>	<b>100,00</b>
		<b>40,57</b>	<b>57,50</b>	<b>48,91</b>	50,00
<b>Total</b>		9,56	20,44	20,00	50,00
<b>Total</b>		106	160	184	450
		<b>23,56</b>	<b>35,56</b>	<b>40,89</b>	<b>100,00</b>
		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	100,00
		23,56	35,56	80,89	100,00
<b>Conteúdo das células:</b>		<b>Qui-quadrado Pearson = 7,461; GL = 2; Valor-P = 0,024</b>			
<b>Contagem</b>					
<b>% da Linha</b>					
<b>% da Coluna</b>					
<b>% do Total</b>					

Dos entrevistados, metade pertence ao gênero feminino e a outra metade ao gênero masculino. Pode-se perceber que 28% das mulheres apresentaram notas altas, sendo que somente 19,11% dos homens apresentaram notas altas. Já com relação às notas baixas 30,22% das mulheres e 40,89% dos homens apresentaram as mesmas. Percebe-se que a frequência de notas altas foi mais alta nas mulheres do que nos homens. Diante disso percebe-se que essas duas variáveis também apresentam uma associação significativa entre si, provada pelo coeficiente Qui-quadrado menor que 0,05.

## CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação inicial dessa pesquisa foi verificar se as pessoas conhecem o ambiente em que vivem e se esses conhecimentos apresentam influências em noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental por parte das mesmas.

Buscamos saber também, se as pessoas tem noções ou conhecimentos dos termos relacionados à conservação ambiental e nossos resultados mostraram que os assuntos relacionados ao “meio ambiente”, à “preservação ambiental” e à “poluição ambiental” foram, respectivamente os mais citados como presentes no cotidiano das pessoas. Os dados evidenciaram, que a maioria dos assuntos relacionados à conservação ambiental faz parte do dia-a-dia dos moradores de Bauru, embora haja um número expressivo de pessoas que nunca ouviram falar do assunto “desenvolvimento sustentável”, tema esse tão abordado nos meios de comunicação atualmente. Consideramos significativo também, o número de pessoas que nunca tinha ouvido falar sobre o Cerrado, visto ser o ambiente representado em sua realidade e, portanto, esperávamos que fosse um assunto mais presente no cotidiano dos moradores de Bauru.

Quando perguntamos aos moradores de quem era o dever de preservação ambiental, a maioria deles respondeu que era de todos, entretanto, uma minoria de, aproximadamente, 8% deles pensa que é dever somente da população cuidar do ambiente. Esse resultado nos intrigou, pois, já que a maior parte das pessoas pensa que o dever da preservação ambiental é de todos, por que existe tão pouca cobrança por parte da população para com os governantes de melhorias relacionadas ao cuidado com o meio ambiente?

Nas intenções de ações declaradas de conservação do meio ambiente incluímos ações como coleta de lixo, descarte de vários tipos de materiais e outras atitudes como lavar carro, calçada, separar recicláveis, jogar óleo na pia, lixo no chão entre outras.

Sobre o descarte do lixo doméstico, obtivemos, como era esperado, que quase toda a população entrevistada tem seus resíduos recolhidos pelo serviço de limpeza urbano, sendo que somente duas pessoas afirmaram jogar esse lixo em rios e terrenos e apenas uma pessoa não sabia como era feito o descarte de seu lixo. Já quando o serviço de limpeza não passa para recolher o lixo como deveria, uma minoria da população entrevistada, afirmou ter o costume de realizar ações negativas como jogar o lixo em rios, terrenos, lixão, pagar

carroceiro ou ainda queimá-lo. Enfatizamos que, provavelmente, essas pessoas não sabem quais são as consequências do descarte de forma inadequada do lixo para o meio ambiente, ou se souberem, não valorizam esse ambiente o suficiente para tomar atitudes como essas. Ressaltamos aqui, a importância do conhecimento e da valorização do ambiente em que se vive para evitar ações que prejudiquem sua conservação.

Com relação ao descarte de entulho, ressaltamos que apesar da maior parte dos entrevistados terem esse tipo de lixo recolhido por carroceiros ou depositado em caçamba, 9,11% deles afirmaram jogar esse tipo de material em rios ou em terrenos. Consideramos que apesar dessa parcela dos moradores entrevistados ser minoria, ainda apresenta atitudes negativas para com a conservação do meio ambiente.

A respeito das atividades diárias relacionadas à conservação do meio ambiente nos chamou a atenção o fato de nenhum morador da cidade afirmar que lava o carro todos os dias, cenário comumente observado há alguns anos atrás em uma grande parcela da população bauruense. Enfatizamos o fato de atividades como economizar energia, separar material reciclável e utilizar produtos de limpeza biodegradáveis serem, respectivamente, as três mais citadas como realizadas diariamente, o que demonstra um possível resultado positivo das propagandas que objetivam a conservação dos recursos naturais do meio ambiente. Entretanto, destacamos como negativo, o fato de 18% dos moradores entrevistados ter afirmado nunca separar material reciclável, visto que se extrapolarmos esse número para a população real da cidade, muitas pessoas deixam de separar esse tipo de material, que é uma atividade muito importante para a conservação do meio ambiente.

Um fato observado com relação ao descarte de galhos provenientes de arborização urbana é que o número de pessoas que afirmaram ligar para a Secretaria do Meio Ambiente (164) quase se iguala a soma das pessoas que queimam os galhos, jogam os galhos no lixo comum ou em terrenos (188). Esse resultado não é o esperado, mas indica que, em torno de 36% das pessoas que possuem esse tipo de lixo, se preocupam em descartá-lo em local adequado. Entretanto é necessária, muita divulgação para que a população saiba como proceder da melhor forma com o descarte desse tipo de material.

Em relação ao descarte de lâmpadas e de remédios e medicamentos que sobram, foi possível perceber que somente uma minoria da população encaminha os mesmos para algum tipo de ponto de coleta (28% e 16,22% respectivamente), sendo que a maioria dos

entrevistados joga esses dejetos no lixo comum. Enfatizamos que, dentre os motivos para essas atitudes, estão a falta de anúncios indicando como a pessoa deve proceder com o descarte desse tipo de material, pois algumas vezes, a pessoa tem conhecimento de que é prejudicial descartar esse tipo de material no lixo comum, mas não tem conhecimento de qual é a maneira correta para proceder.

Já em relação ao descarte de pilhas e baterias, consideramos que, apesar da pouca diferença entre o número de pessoas que procuram pontos de coleta para descartar esse tipo de material (44,89%) e o número de pessoas que joga esse material no lixo comum (43,11%), a proporção de indivíduos que se preocupada em descartar esse tipo de material de modo correto é maior em relação as questões anteriores. Inferimos que isso ocorre, pois existem muitos pontos de coleta para esse tipo de lixo, como farmácias, supermercados, entre outros. Entretanto, boa parte da população ainda joga pilhas e baterias em lixo comum, o que é extremamente prejudicial para a conservação da natureza devido à toxicidade desses tipos de materiais.

Na pergunta referente ao grau de preocupação com a preservação do meio, chamou-nos a atenção, a quantidade de pessoas que afirmaram-se pouco preocupadas com isso (36%), número que consideramos alarmante, visto que partimos do pressuposto que somente pessoas preocupadas com a preservação do meio ambiente irão tomar atitudes para cuidar do mesmo. Enfatizamos aqui, a necessidade de uma maior valorização do meio ambiente por parte dos moradores, para que a partir disso possa surgir uma preocupação e respeito com o mesmo e como consequência ações para seu cuidado.

Quando observamos os resultados da pergunta sobre o descarte de uma embalagem quando não existe uma lixeira por perto, nos atentamos ao fato de 14,09% das pessoas afirmarem que, nesse caso, jogam a embalagem no chão, visto que é muito comum observar, em diversos lugares, pessoas descartando vários tipos de embalagens no chão. O resultado não foi o aguardado pela pesquisadora, que pensou que esse costume de jogar embalagens vazias no chão fosse mais presente na população de Bauru, o que é um bom sinal, pois pessoas que se atentam a simples atitudes como guardar uma embalagem para descartar quando encontrar uma lixeira por perto, talvez se atentem também a outras atitudes relacionadas à conservação ambiental.

Em relação à visão de outra pessoa destruindo ou poluindo o ambiente, a maioria das pessoas declarou expressar ou não sua opinião, mas ser contrária a esse tipo de atitude, fator que consideramos positivo, visto essas pessoas mostraram-se contra esse tipo de atitude prejudicial à conservação do meio ambiente.

Com relação a conhecimentos sobre o Cerrado, a maior parte da população entrevistada afirmou que esse ambiente apresenta uma baixa biodiversidade, e o número de pessoas que afirmou que esse ambiente apresente uma alta biodiversidade foi um pouco menor. Entretanto, apontamos para o fato de que 28% dos entrevistados afirmaram não saber sobre a biodiversidade desse bioma. Enfatizamos que diante um ambiente tão rico em biodiversidade, falta conhecimento e valorização por boa parte da população a respeito dessa riqueza, o que também foi observado quando parte da população entrevistada afirmou que a extinção de animais e plantas do Cerrado não afetaria a si próprio e nem sua família. É visível aqui, a falta da formação de valores por parte dos moradores, fator extremamente importante para a construção de uma relação de respeito com o ambiente onde vivem, para diante disso, tomar um maior cuidado com os outros seres vivos e também com os recursos naturais.

Constatamos que, apesar de somente a menor parte das respostas relacionadas a conhecimentos do Cerrado foi considerada não condizente, a maioria dos entrevistados não soube falar de nenhuma característica geral desse ambiente ou relacionada a plantas e frutos. Já as citações de animais, foram realizadas pela maioria das pessoas. Entretanto, destacamos que mesmo que uma pessoa não soubesse nenhuma característica geral, planta ou fruto desse bioma, poderia ter falado das árvores, arbustos ou qualquer outra característica mais simples, e, no entanto, grande parte da população entrevistada não falou nada a respeito desse ambiente. Apontamos que, diante de todos os aspectos da modernidade que vem sendo desenvolvida pelo ser humano, grande parte das pessoas está alienada em relação ao ambiente em que vive, sem dar conta de que sua sobrevivência depende e está relacionada ao mesmo. Essas pessoas já não apresentam um relacionamento direto com o ambiente como faziam nossos antepassados, passando a conhecer os ambientes naturais somente através de livros, televisão, revistas e internet.

A respeito do aspecto visual do Cerrado, destacamos que a maioria dos entrevistados afirmou que esse ambiente é visualmente bonito, resultado que contraria a comum visão estereotipada desse bioma como feio.

As lendas relacionadas ao Cerrado também foram poucas, sendo o personagem Unhudo citado pelo menos três vezes. O costume de contar lendas e histórias através de gerações está sendo perdido, fator que é prejudicial, pois essa atitude é fundamental para a construção de valores dentro de uma sociedade, estejam esses relacionados ao ambiente ou não, para gerar na população, seja nas crianças, jovens ou adultos a formação de um bom caráter. Destacamos também que a própria pesquisadora encontrou dificuldade na busca de textos que continham lendas sobre o bioma Cerrado.

Percebemos que, a maioria dos moradores de Bauru, nunca realizou uma trilha por região de Cerrado, o que é um fator negativo, visto que a cidade de Bauru apresenta opções de contato direto com esse ambiente natural, seja no Jardim Botânico, no Zoológico ou até em outras áreas onde existem fragmentos desse bioma. Entretanto, a população não está sabendo aproveitar nem valorizar isso, ainda que, aproximadamente 70% dela tenha afirmado que gostaria de conhecer mais sobre o Cerrado. É necessário que a população seja mais incentivada a participar de atividades que valorizem o nosso ambiente, seja através de vídeos, visitas, músicas ou caminhadas ao ar livre, aulas de conservação ambiental, trilhas ecológicas entre outras, que permitam que todas as pessoas possam se dar conta de que esse ambiente existe e precisa ser conservado.

Quando relacionamos noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental com as variáveis conhecimentos sobre o Cerrado, escolaridade, faixa salarial, faixa etária e gênero dos entrevistados, obtivemos em todas, um coeficiente Qui-quadrado menor que 0,05, o que evidenciou que todas essas variáveis relacionaram-se de modo significativo com a primeira.

Ao relacionarmos conhecimentos sobre o Cerrado e noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental, observamos, como era esperado, que dentre as pessoas que conhecem melhor o ambiente onde vivem foram encontradas mais indivíduos com notas altas de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental. Assim, concordando com Leff (2007), afirmamos que conhecer o ambiente é essencial diante dessa crise ambiental a qual nos encontramos.

Quando relacionamos as noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental e escolaridade dos entrevistados, notamos que dentre as pessoas analfabetas e com até Ensino Fundamental, a presença de notas baixas era bem maior do que a presença de notas altas; nas pessoas com Ensino Médio isso também ocorreu, mas essa diferença já não foi tão grande como anteriormente; já dentre as pessoas com Ensino Superior, a quantidade de indivíduos com notas altas foi maior do que a quantidade de indivíduos com notas baixas. Isso possivelmente ocorre pois quanto maior o nível de escolaridade, mais conhecimentos a pessoa teve oportunidade de adquirir e, como consequência, toma mais atitudes de conservação ambiental.

Ao relacionarmos noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental e faixa etária, notou-se que conforme as pessoas vão ficando mais velhas, a diferença entre as notas altas e baixas de noções e intenções de ações de conservação ambiental tornam-se menores, sendo que na faixa etária de 31 a 55 anos foi onde encontramos a maior quantidade de pessoas com notas altas de conservação. Apontamos que uma justificativa para esses resultados é que as pessoas jovens ainda não formaram valores relacionados ao ambiente onde vivem e sua conservação. Em parte, isso ocorre por falta de instrução na escola, que não prepara as crianças e os jovens adequadamente no sentido de conceitos de cidadania, formação de valores e construção de conhecimentos. Mas isso também ocorre por falta de conhecimentos transmitidos pelos próprios pais dessas crianças e adolescentes. Anteriormente, alguns conhecimentos denominados tradicionais eram passados de uma geração para outra, pois não eram registrados em livros, revistas ou divulgados pela televisão ou rádio. Entretanto, esse costume foi se desfazendo conforme surgiam novas gerações e, é muito importante que esse costume seja reativado para que muitos tipos de conhecimentos não se percam para sempre e para que a formação de valores seja construída desde cedo nas crianças e adolescentes.

Na relação entre noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental e nível salarial dos entrevistados notou-se que conforme o mesmo aumenta, aumenta também a porcentagem de pessoas que tiraram notas altas e diminui a porcentagem de pessoas que tiraram notas baixas, o que também condiz com o pensamento de Leff a respeito da qualidade de vida estar relacionada com a qualidade do ambiente. Antes de se preocupar

com a conservação do meio ambiente, uma pessoa se preocupa primeiramente em cuidar de si e de sua família.

Quando relacionamos noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental com o gênero dos entrevistados, percebemos, como era esperado, que a frequência de notas altas foi mais alta nas mulheres do que nos homens. Possivelmente as mulheres apresentem naturalmente um instinto maior de cuidado e devido a isso exerçam mais atitudes conservacionistas para com o meio ambiente.

Após a coleta e análise de dados e a comparação dos mesmos com o referencial teórico Enrique Leff (2007), pudemos constatar e concordar com o autor que a crise ambiental esta relacionada fundamentalmente a problemas de conhecimento. Podemos afirmar também que a humanidade está externalizando cada vez mais esse ambiente onde vive e se preocupando cada vez menos com as condições do mesmo, pois cada dia o ritmo de vida exige mais dos seres humanos que precisam preocupar-se com o trânsito, o serviço, a família e outros tantos fatores presentes em seu cotidiano.

Atualmente, diante da crise ambiental em que nos encontramos, podemos perceber os efeitos dessa externalização do ser humano do ambiente em que vive e o conseqüente desprezo pelo mesmo. E nos damos conta de que gerações após gerações estão sendo formadas baseadas nesse princípio. Pensa-se que a grande parte dos produtos e materiais de consumo são produzidos em fábricas ou laboratórios, mas se esquece que tudo de vital que o ser humano necessita está intimamente relacionado ao ambiente em que vive. Muitos desses conhecimentos relacionados ao ambiente, mesmo que não sejam científicos, eram passados de geração para geração, costume que vem cada vez mais desaparecendo ao longo dos tempos. Entretanto, após compreendermos o que esta acontecendo com a humanidade, ou seja, toda a destruição que esta sendo causada pela mesma em nosso ambiente, além da diminuição da valorização do conhecimento e do aumento dos ideais de consumismo e exploração sem limites, nos voltamos para a busca de uma epistemologia que possa nos mostrar como conhecer esse ambiente e viver nele de um modo sustentável.

Em um país como o nosso, com essa imensa biodiversidade, é de extrema importância conhecermos e valorizarmos essa riqueza. Como aponta Leff (2007), é necessário a integração dos diversos campos do saber, assim como o surgimento de novos

campos do saber e o reconhecimento dos povos, seus saberes tradicionais, seus valores como parte de suas formas culturais de apropriação de seu patrimônio e recursos naturais.

Como afirma Leff (2007), é necessária uma epistemologia em que não se deve apreender o objeto do conhecimento em sua totalidade, mas sim aprender a aprender um novo saber sobre o ambiente; onde demonstre a fraqueza da ciência moderna frente aos desafios da crise ambiental e da complexidade do mundo.

Concordamos com Morin (2003) e defendemos que, dependendo de como é realizada, a especialização compartimenta os conhecimentos, dificultando assim a contextualização dos mesmos. Não é necessária tanta especialização de modo a retirar um objeto de seu contexto e sua realidade, rejeitando desse modo suas intercomunicações com seu ambiente. Como afirma o autor, sabemos que é necessário o uso da abstração, entretanto é necessário organizar-se com referência ao contexto. Assim como ele, pensamos ser desafio de todo cidadão saber como articular e organizar as informações sobre o mundo, sendo que para isso é necessária uma reforma do pensamento.

Assim como Leff (2007) e Morin (2003), também criticamos o pensamento unidirecional predominante na atualidade e acreditamos que o mesmo está relacionado às causas da crise ambiental. O primeiro autor defende o desenvolvimento de um saber ambiental, de uma nova postura epistemológica que não busque um saber unidirecional, mas sim que proponha um encontro de saberes e experiências de atores sociais como populações tradicionais, movimentos e grupos sociais que são reconhecidos como bases da construção de uma racionalidade ambiental. Já o segundo afirma que no pensamento unidirecional a inteligência parcelada unidimensionaliza o multidimensional, eliminando desse modo todas as possibilidades de compreensão e de reflexão, acabando também com todas as possibilidades de um juízo corretivo ou de uma visão a longo prazo por parte das pessoas. Devido à incapacidade de visualizar o contexto e a complexidade planetária, essa inteligência cega se torna inconsciente e irresponsável.

De nada adiantará aumentar a quantidade de propagandas nos meios de comunicação mostrando como as pessoas devem proceder para conservar o meio ambiente, se todo esse pensamento contemporâneo não for mudado. É necessária a construção de uma nova racionalidade ambiental consonante com a proposta por Leff (2007), baseada nos

potenciais ecológicos e nos sentidos culturais da vida, na ética e na outridade e em uma política da diferença.

Concordamos com Leff (2007) ao apontar que a educação deve preparar as novas gerações não somente face ao desastre ecológico com habilidades e capacidades de lidar com imprevistos, mas acima de tudo, preparar mentalidades capazes de compreender as inter-relações que constituem seus modos de vida, para gerar novas habilidades para construir o inédito. Trata-se de uma educação que prepare os indivíduos para a construção de uma nova racionalidade, para acabar com essa cultura de desesperança e alienação que está assolando a humanidade. Faz-se necessária uma educação que permita um processo de emancipação, o qual permita que as pessoas desenvolvam novas formas de reapropriação desse nosso mundo, antes que ele seja destruído.

Assim, o fechamento do presente trabalho faz-se com o intuito de suscitar reflexões acerca dessa nova epistemologia ambiental, a qual coloca o ser humano como inerente ao ambiente, integra questões atitudinais, axiológicas e reconstrói a maneira de encararmos as questões ambientais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. **Ecologia: de Indivíduos A Ecosistemas**. 4ª Ed. Brasil: Editora Artmed, 2007.752p.

CARVALHO, I. C. M. Epistemologia ambiental. **Ambient. soc.**, Campinas, n. 8, June 2001 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2001000800009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2001000800009&lng=en&nrm=iso)>.

CAVASSAN, O. O Cerrado do Estado de São Paulo. In: \_\_\_\_\_; KLEIN, A.L. (org.). **Eugen Warming e o Cerrado brasileiro um século depois**. São Paulo: EDUSP e Imprensa Oficial do Estado. P. 93-106, 2002.

CAVASSAN, O. ; SILVA, P. G. P. ; SENICIATO, T.. O Ensino de Ciências, a Biodiversidade e o Cerrado.. In: Elaine Sandra Nicolini Nabuco de Araújo; João José Caluzi; Ana Maria de Andrade Caldeira. (Orgs.). **Divulgação Científica e Ensino de Ciências: Estudos e Experiências**. São Paulo - SP.: Escrituras Editora e Distribuidora de Livros Ltda, 2006. Disponível em<  
[http://www.biota.org.br/publi/banco/docs/8587\\_1220102365.pdf](http://www.biota.org.br/publi/banco/docs/8587_1220102365.pdf)> Acesso em 02/06/2011.

CAVASSAN, O.; CALDEIRA, A. M. A.; WEISER, V. de L.; BRANDO, F. da R. **Conhecendo Botânica e Ecologia no Cerrado**. Bauru: Joarte, 2009.

CAVASSAN, O. Ensino e defesa do meio ambiente. Entrevista ao Jornal UNESP. Bauru, nº 261, ano XXII, Nov. 2010. p.3-4.

CHAVES, P. 2007. Projeto de Lei 2656 de 02 de dezembro de 2003. Câmara dos Deputados, Brasília, DF. Disponível em:  
<[http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=146522](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=146522)> Acesso em 26/10/2010.

COUTINHO, L. M. O conceito de Cerrado. **Revista Brasileira de Botânica**. v.1, n.1, p.17-23.1978.

COUTINHO, L.M. O bioma Cerrado. In: \_\_\_\_\_; KLEIN, A.L. (org.). **Eugen Warming e o Cerrado brasileiro um século depois**. São Paulo: Unesp, 2000. p. 77-91.

DEPONTI, C.M. **A multidisciplinaridade no enfrentamento das questões ambientais e a economia ecológica**. In: Congresso da SOBER (Sociedade de Economia, Administração e Sociologia Rural) “Conhecimentos para Agricultura do Futuro”, XLV, 2007 – UEL Londrina.

DINIZ, I.R.; FILHO, J.M.; MACHADO, R.B.; CAVALCANTI, R.B. (Org.). **Cerrado – Conhecimento científico quantitativo como subsídio para ações de conservação**. Brasília: Thesaurus, 2010. 515p.

DURIGAN, G.; BAITELLO, J.B.; FRANCO, G.A.D.C; DE SIQUEIRA, M. F.. **Plantas do Cerrado Paulista – Imagens de uma paisagem ameaçada**. São Paulo: Páginas & Letras Editora e Gráfica, 2004. 474p.

FARACO, A.G. **Composição florística e estrutura fitossociológica de uma área de Cerrado pertencente ao Campus de Bauru da Universidade Estadual Paulista – UNESP, SP**. 2007. 112f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2007.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405p.

FLORIANI, D. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n 10, Paraná: UFPR: jul/dez, 2004, p. 33-37.

FLORIANI, D. . Complexidade e epistemologia ambiental em processos socioculturais globais e locais. **INTERthesis** (Florianópolis), p. 45-64, 2010.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas 1991.

GODOY, A. S. Pesquisas qualitativas - tipos fundamentais. **Revista de administração de empresas**. São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, mai./jun. 1995. Disponível em: <<http://www.rae.com.br>> Acesso em: 31 ago. 2008.

GUNTHER, H. (org). **Como elaborar um questionário**. Planejamento de Pesquisa para as Ciências Sociais. 2003, n. 01. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia ambiental.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em 02/06/2011.

IPMet - Instituto de Pesquisas Meteorológicas - Campus de Bauru. Disponível em<<http://www.ipmet.unesp.br/index.php>> Acesso em 02/06/2011.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.D.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2001. 288p.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo, Cortez, 2007.

LEFF, E. Enrique Leff: Precisamos de uma nova racionalidade. Entrevista a revista SENAC e Educação Ambiental. Rio de Janeiro, nº01, ano 2007. p.08-12.

LUDKE, M. ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária LTDA, 1986. 99p.

MARISCAL, A.A. et al. **Lendas, contos e histórias curiosas sobre o Cerrado**. In: \_\_\_\_\_; SANTOS, F.A.M. et al (orgs.). Relatórios da disciplina BT791 – Graduação em Biologia, IB, Unicamp, 2006. Disponível em: < <http://www.ib.unicamp.br/profs/fsantos/ecocampo/bt791/2006/R5-BT791.pdf>>. Acesso em 21/03/2010).

MORIN, E. A necessidade de um pensamento complexo. In: \_\_\_\_\_; MENDES, C. (org.). **Representação e Complexidade**. Rio de Janeiro: Garamond Ltda, 2003. p.69-78.

Disponível em < [http://books.google.com.br/books?id=-XoW91zMYSUC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?id=-XoW91zMYSUC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) > Acesso em: 07/06/2011.

PALHACI, T.P.; BRANDO, F.D. R.; CALDEIRA, A.M.D.A. **Interações ecológicas no Cerrado: uma proposta para o estudo de conceitos ecológicos no Ensino Médio**. 2008. 82f. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.503p.

SANTOS, C.M.R.G.D. **Opinião pública e as relações (Im) possíveis**. Bauru: Faac-Unesp, 2006.

SANTOS, C.M.R.G.D. **A pesquisa de Opinião Pública**. Bauru: Faac-Unesp, 2009.

SERAPIONA, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para integração. **Ciência & Saúde Coletiva**, 5 (1): 187-192, 2000.

SIMON, M. Onde o Cerrado começou. Revista Online Pesquisa Fapesp, Edição Impressa 166 – Dezembro 2009. Disponível em <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=6073&bd=2&pg=1&lg=>>

## ANEXOS

### ANEXO 01 – Bairros onde foi aplicado o questionário

#### ZONA SUL E CENTRO – SETOR 1 E 2

Bairros predominantemente de classe média: Altos da Cidade, Centro, Vila Universitária, Jardim Panorama, Jardim Aeroporto, Jardim Europa, Jardim Colonial Aberto.

Bairros predominantemente de classe baixa: Jardim Nicéia.

Bairros predominantemente de classe alta: Jardim Dona Sara, Vila Samaritana, Jardim Estoril, Jardim Infante Dom Henrique, Samambaia, Vila Aviação, Villagio.

#### ZONA LESTE – SETOR 3

Bairros predominantemente de classe média: Altinópolis, Vila Cardia, Vila Coralina, Vila Monlevade, Jardim Cruzeiro do Sul, Camélias, Cidade Jardim.

Bairros predominantemente de classe baixa: Jardim Auri Verde, Vila Tecnológica, Vila Carolina, Geisel, Júlio Nóbrega, Redentor, Jardim Olímpico, Parque Bauru, José Regino, Tangará, Vila Santa Terezinha.

Bairros predominantemente de classe alta: Jardim Brasil, Higienópolis, Jardim Marambá

#### ZONA NOROESTE – SETOR 4

Bairros predominantemente de classe média: Bela Vista, Vila Lemos, Vila Seabra, Jardim Imperatriz.

Bairros predominantemente de classe baixa: Nova Esperança, Edson Francisco Silva, Jardim Eldorado, Parque Roosevelt, Parque Primavera, Jardim Petrópolis, Jardim Vânia Maria, Gerson França, Santa Edwirges, Parque Jaraguá, Jardim Santa Rosa, Jardim Progresso, Parque Santa Cecília, Jardim Godoy.

Bairros predominantemente de classe alta: Jardim Santana e Parque Vista Alegre.

#### ZONA OESTE – SETOR 5

Bairros predominantemente de classe média: Vila Industrial, Vila Alto Paraíso, Vila Paraíso, Vila Giunta, Vila Falcão, Vila Nipônica, Vila Independência, Popular Nova.

Bairros predominantemente de classe baixa: Vila Dutra, Vila Marilú, Parque Viaduto, Jardim Ferraz, Parque Sabiás, Jardim Ouro Verde.

Bairros predominantemente de classe alta: Vila Pacífico, Vila Souto, Jardim Terra Branca.

#### ZONA NORTE – SETOR 6

Bairros predominantemente de classe média: Santa Luzia

Bairros predominantemente de classe baixa: Garcia, Gasparini, Mary Dota, Beija Flor, Colina Verde, Quinta Bela Olinda, Isaura Pitta Garmes.

Bairros predominantemente de classe alta: Jardim Pagani.

**ANEXO 02 - Questionário**

Nº	BAIRRO:
----	---------

01	Com que frequência você ouve falar sobre os seguintes assuntos:					1A	Onde?
	1- Todo dia	2- 1x semana	3- A cada 15 dias	4- 1 x por mês ou mais raramente	5- Não ouve falar		(Rádio, TV, internet, amigos, escola, outros - especificar)
A- Preservação ambiental	( )	( )	( )	( )	( )		
B- Queimadas	( )	( )	( )	( )	( )		
C- Reciclagem	( )	( )	( )	( )	( )		
D- Cerrado	( )	( )	( )	( )	( )		
E- Meio ambiente	( )	( )	( )	( )	( )		
F- Poluição ambiental	( )	( )	( )	( )	( )		
G- Extinção de animais e plantas	( )	( )	( )	( )	( )		
H – Surgimento de novas espécies	( )	( )	( )	( )	( )		
I - Desmatamento	( )	( )	( )	( )	( )		
J – Derramamento de óleo	( )	( )	( )	( )	( )		
K – Mudanças climáticas/Efeito estufa	( )	( )	( )	( )	( )		
L – Desenvolvimento sustentável	( )	( )	( )	( )	( )		
M - Biodiversidade	( )	( )	( )	( )	( )		
N - Biocombustíveis	( )	( )	( )	( )	( )		

02	A preservação ambiental é dever de quem?	1- Governantes ( )	2- População ( )	3- Cientista ( )	4- Todos ( )
----	--	--------------------	------------------	------------------	--------------

03	Qual o destino de seu lixo doméstico?	1- Coletado pelo serviço de limpeza urbana ( )	2- É queimado ( )	3- É jogado em rios ou terrenos ( )	4- Outro( ) _____
03A	E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbana?		1- É queimado ( )	2- É jogado em rios ou terrenos ( )	3- Outro: ( ) _____

04	Qual o destino do seu entulho?	1- Coletado pelo serviço de limpeza urbana ( )	2- É queimado ( )	3- É jogado em rios ou terrenos ( )	4- Coletado por carroceiros ou caçamba ( )
04A	E se não for coletado pelo serviço de limpeza urbana?	1- É queimado ( )	2- É jogado em rios ou terrenos ( )	3- Coletado por carroceiros ou caçamba ( )	4- Outro _____ ( )

<b>05</b>	Com relação as atividades abaixo, como você ou sua família procede?	1- Todo dia	2- 1x semana	3- A cada 15 dias	4- Uma vez por mês ou mais raramente	5- Nunca	6- Não sei
<b>A</b>	Lava calçada	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>B</b>	Lava carro	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>C</b>	Economiza energia	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>D</b>	Joga óleo usado na pia	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>E</b>	Leva mais de 15 minutos no banho	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>F</b>	Separa material reciclável	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>G</b>	Utiliza produtos de limpeza biodegradáveis	( )	( )	( )	( )	( )	( )
<b>H</b>	Joga lixo na rua	( )	( )	( )	( )	( )	( )

<b>06</b>	Com relação aos itens abaixo como você ou sua família procedem para seu descarte?	1- Joga fora no lixo comum	2- São encaminhados para Secretaria Municipal do Meio Ambiente	3- Joga fora em terrenos	4- Outro (especifique)
<b>A</b>	Galhos provenientes de arborização urbana	( )	( )	( )	( )
<b>B</b>	Remédios e medicamentos que sobram.	( )	( )	( )	( )
<b>C</b>	Lâmpadas	( )	( )	( )	( )
<b>D</b>	Pilhas e baterias	( )	( )	( )	( )

<b>07</b>	Você se considera uma pessoa:	1- Muito preocupada com a preservação do meio ambiente. ( )	2- Pouco preocupada com a preservação do meio ambiente. ( )	3- Nada preocupada com a preservação do meio ambiente. ( )

<b>08</b>	Quando come algo na rua, o que faz com a embalagem?		
	1- Joga em uma lixeira ( )	2- Joga no chão. ( )	3- Joga em um terreno ( )
<b>08A</b>	E se não encontrar uma lixeira por perto?		
	1- Guarda até encontrar uma lixeira. ( )	2- Joga no chão. ( )	3- Joga em um terreno ( )

<b>09</b>	Quando vejo outra pessoa poluindo ou destruindo o ambiente:	1- Não faço nada, pois cada um deve fazer a sua parte. ( )	2- Não me importo. ( )	3- Expresso ou não minha opinião, mas sou contrária a esta atitude. ( )

<b>10</b>	Avalie seu conhecimento sobre os seguintes biomas brasileiros:	1- Muito	2- Pouco	3- Nada
<b>A</b>	Mata Atlântica	( )	( )	( )
<b>B</b>	Floresta Amazônica	( )	( )	( )
<b>C</b>	Caatinga	( )	( )	( )
<b>D</b>	Cerrado	( )	( )	( )

<b>11</b>	Sobre o tema biodiversidade. Sabe-se que: A Biodiversidade reúne toda variedade de vida, desde microrganismos até animais e plantas. É o conjunto de espécies que estabelece uma inter-relação no qual cada ser, por mais simples que seja, tem uma função fundamental na composição do ecossistema. De acordo com isso responda a questão 12 abaixo.
-----------	--

<b>12</b>	Você pensa que o bioma cerrado ao redor de Bauru apresenta:	1- Alta biodiversidade ( )	2- Baixa biodiversidade ( )	3- Nenhuma biodiversidade ( )	4- Não sei ( )
-----------	---	----------------------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------

<b>13</b>	Você pensa que as frases abaixo são:	Verdadeiras	Falsas	Não sei
<b>A</b>	As áreas de cerrado constantemente passam por queimadas ocasionadas somente por ação do homem.	( )	( )	( )
<b>B</b>	A devastação das áreas restantes de cerrado interferem na preservação ambiental.	( )	( )	( )
<b>C</b>	Você e seus familiares contribuem para a extinção de animais do cerrado.	( )	( )	( )
<b>D</b>	Você gostaria de tomar atitudes com relação a preservação ambiental mas pensa que não pode fazer nada, pois não tem conhecimentos sobre a natureza.	( )	( )	( )
<b>E</b>	Você pensa que a extinção de animais e plantas do cerrado afeta você e sua família.	( )	( )	( )
<b>F</b>	Jogar lixo na rua prejudica animais do cerrado	( )	( )	( )
<b>G</b>	A poluição prejudica a diversidade de um ambiente	( )	( )	( )

<b>14</b>	Com suas palavras descreva sobre o bioma cerrado (clima solo, fauna, vegetação, relação com fogo).
R: _____	
_____	

<b>15</b>	Cite planta(s) do cerrado	1- Sei ( ) R:	2- Não sei ( )
<b>15A</b>	Cite um fruto do cerrado	1- Sei ( ) R:	2- Não sei ( )

<b>16</b>	Cite animais encontrados no cerrado	1- Sei ( ) R:	2- Não sei ( )
-----------	-------------------------------------	---------------	----------------

<b>17</b>	Sobre o aspecto visual do cerrado. Você acha que é:	1- Bonito ( )	2- Feio ( )	3- Indiferente ( )	4- Não sei ( )
-----------	---	---------------	-------------	--------------------	----------------

<b>18</b>	Você conhece alguma estória ou lenda sobre o cerrado que foi ensinada a você pelos seus pais, avós ou outra pessoa? Se sim, escreva sobre ela.	1- Sim ( ) R: _____ _____	2- Não conhece ( )
-----------	--	---------------------------------	--------------------

<b>19</b>	Você já realizou uma trilha por alguma região de cerrado?	1- Já fui, gostei e iria de novo. ( )	2- Já fui, mas não iria de novo. ( )	3- Nunca fui e não tenho vontade de ir. ( )	4- Nunca fui, mas tenho vontade de ir. ( )
-----------	---	---------------------------------------	--------------------------------------	---	--

<b>19A</b>	Se já realizou, onde foi?	R:
------------	---------------------------	----

<b>20</b>	Sobre novos conhecimentos sobre o bioma cerrado, você:	1- Gostaria de conhecer mais ( )	2- Já conhece o suficiente ( )	3- Não conhece o suficiente, mas não se interessa em conhecer mais ( )
-----------	--	----------------------------------	--------------------------------	--

<b>20A</b>	Se sua resposta foi 1, de que forma gostaria de obter mais conhecimentos sobre esse bioma?	1- Leituras ( )	2- Palestras ( )	3- Vídeos ( )	4- Outras: _____ _____	5- Trilhas ( )
------------	--	-----------------	------------------	---------------	---------------------------	----------------

**Fale sobre você:**

<b>21</b>	Sexo:	01- Feminino ( )	02- Masculino ( )
-----------	-------	------------------	-------------------

<b>22</b>	Idade:	01- 16a30 anos ( )	02- 31a55 anos ( )	03- 56 anos ou mais ( )
-----------	--------	--------------------	--------------------	-------------------------

<b>23</b>	Escolaridade:	01- Analfabeto ( )	02- Fundamental Completo ( )	03- Ensino Médio Completo ( )	04- Ensino Superior Completo ( )
-----------	---------------	--------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

<b>24</b>	Se tiver nível superior assinale a área				
	01- Ciências exatas ( )	02- Ciências humanas ( )	03- Ciências Biológicas ( )		
	Tipo de curso:		A- Licenciatura ( )	B- Bacharelado ( )	C- Tecnologia ( )

<b>25</b>	Religião:	01- Católica ( )	02- Protestante ou Evangélica ( )	03- Espírita ( )	04- Ubanda ou candomblé ( )	05- Outra ( )	06- Não acredita ( )
-----------	-----------	------------------	-----------------------------------	------------------	-----------------------------	---------------	----------------------

<b>26</b>	Mora:	01- Sozinho(a) ( )	02- Com outra(s) pessoas ( )
-----------	-------	--------------------	------------------------------

<b>27</b>	Escolaridade do pai ou da mãe:				
	01- Analfabeto ( )	02- Ensino Fundamental Completo ( )	03- Ensino Médio Completo ( )	04- Ensino Superior Completo ( )	05- Não sei ( )

<b>28</b>	Você trabalha ou já trabalhou?	01- Sim ( )	02- Não ( )
<b>28A</b>	Se sim, onde trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?		
1- Na agricultura, no campo, em fazenda ou na pesca. ( )	2- Na indústria. ( )	3- Na construção civil. ( )	
4- No comércio, banco, transporte, hotelaria ou outros serviços. ( )	5- Funcionário público do governo federal, estadual ou municipal. ( )	6- Profissional liberal, professor ou técnico de nível superior. ( )	
7- Trabalhador fora de casa em atividades informais (pintor, eletricitista, encanador, feirante, ambulante, guardador de carros, catador de lixo etc.). ( )	8- Trabalha em sua casa em serviços (alfaiataria, cozinha, aulas particulares, artesanato, carpintaria, marcenaria etc.). ( )	9- Trabalhador doméstico em casa de outras pessoas (faxineiro, cozinheiro, mordomo, motorista particular, jardineiro, vigia, acompanhante de idosos/as etc.) ( )	
10- No lar (sem remuneração). ( )	11- Não Trabalha. ( )	12 – Outro_____ ( )	

<b>29</b>	Onde seu pai ou sua mãe trabalha ou trabalhou na maior parte da vida?		
1- Na agricultura, no campo, em fazenda ou na pesca. ( )	2- Na indústria. ( )	3- Na construção civil. ( )	
4- No comércio, banco, transporte, hotelaria ou outros serviços. ( )	5- Funcionário público do governo federal, estadual ou municipal. ( )	6- Profissional liberal, professor ou técnico de nível superior. ( )	
7- Trabalhador fora de casa em atividades informais (pintor, eletricitista, encanador, feirante, ambulante, guardador de carros, catador de lixo etc.). ( )	8- Trabalha em sua casa em serviços (alfaiataria, cozinha, aulas particulares, artesanato, carpintaria, marcenaria etc.). ( )	9- Trabalhador doméstico em casa de outras pessoas (faxineiro, cozinheiro, mordomo, motorista particular, jardineiro, vigia, acompanhante de idosos/as etc.) ( )	
10- No lar (sem remuneração). ( )	11- Não Trabalha. ( )	12 – Outro_____ ( )	

<b>30</b>	Qual o valor da renda mensal em reais da sua família ou sua (se morar sozinho).		
1- até R\$520,00 ( )	2- acima de R\$520,00 até R\$965,00 ( )	3- Acima de R\$965,00 até R\$2.072,00 ( )	4- Acima de R\$2.072,00 até R\$3.450,00 ( )
5- Acima de R\$3.450,00 até R\$5.731,00 ( )	6- Acima de R\$5.731,00 até R\$11.600,00 ( )	7- Acima de R\$11.600,00 ( )	

### **ANEXO 03 - Reportagem utilizada para dar notas as noções e intenções de ações de conservação ambiental**

**24/11/2009 - 08:37 Bauru tem locais para coleta de todo tipo de lixo e entulho**  
**<http://delegaciabru.coreconsp.org.br/template.php?pagina=neocast/read.php&id=4188&page=&section=2>**

Saiba como e onde descartar materiais que não podem ir ao recipiente comum, como pilhas, lâmpadas e óleo de cozinha.

A lâmpada queimou, a geladeira pifou, a pilha do controle remoto acabou. E agora, o que fazer com os objetos que já não servem mais e não devem ser descartados junto com o lixo comum para não prejudicar o meio ambiente? Embora boa parte da população desconheça, há postos de coleta para a maioria desses materiais espalhados pela cidade.

São pontos onde o material é recolhido e, em seguida, encaminhado a cooperativas de catadores e empresas responsáveis pela reutilização dos produtos ou pelos processos químicos e físicos necessários para que o material possa ser descartado sem causar danos à natureza.

Galhos, por exemplo, quando provenientes da arborização urbana, devem ser recolhidos pela Divisão de Praças e Áreas Verdes (Dipave) da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Semma). “Se ficam na cidade trazem prejuízos porque, às vezes, eles não se decompõem e o pessoal bota fogo, aumentando a emissão de gás carbônico e gerando problemas respiratórios na população”, explica Sidnei Rodrigues, diretor do Departamento de Ações e Recursos Ambientais da Semma.

Os frascos de remédios e medicamentos excedentes também não devem ser colocados junto com o lixo comum porque podem contaminar o solo e atingir o lençol freático, com isso, podem contaminar a água fornecida para a cidade. O ideal é fazer a entrega dos produtos inservíveis na Unidade Básica de Saúde (UBS) mais próxima de sua residência.

Pilhas e baterias, - que contém componentes químicos como cádmio e zinco e, por isso, podem causar problemas renais e circulatórios -, podem ser entregues na Semma e em outros três pontos da cidade. “No início deste ano enviamos à Secretaria Estadual do Meio Ambiente 780 quilos de pilhas e baterias recolhidas em Bauru”, diz Rodrigues. Esse material é encaminhado para uma empresa na cidade de Suzano (SP), responsável por tratá-lo antes de seu descarte no meio ambiente. Por semana, a Semma recebe de 30 a 40 quilos de pilhas e baterias.

As lâmpadas contendo mercúrio devem ser entregues nas sedes das Regionais da prefeitura e na Semma. Cada munícipe tem direito a descartar 30 lâmpadas por ano sem nenhum custo. As empresas, por sua vez, devem se dirigir até a Empresa Municipal de Desenvolvimento Urbano e Rural de Bauru (Emdurb), onde é cobrado R\$ 0,75 por cada lâmpada entregue. Todo o material recolhido é mandado para uma empresa de descontaminação.

O técnico em informática Ricardo Koyama, de 25 anos, não abre mão de descartar seu lixo da forma correta e sempre entrega lâmpadas nos postos de coleta. “Participo de um projeto de reciclagem na minha igreja e no meu condomínio. Pego as lâmpadas e levo na Semma. Não tenho preguiça de jeito nenhum. Quando soube que essa era a forma correta de fazer isso, decidi colaborar com o meio ambiente”, conta.

Ele acredita que a população precisa perceber que é sua responsabilidade fazer o descarte correto desses produtos. “Às vezes as pessoas reclamam porque a gente não vai buscar o material na casa delas, mas elas têm que entender que a partir do momento em que elas compraram o produtos a responsabilidade também é delas. O ideal é que cada um faça sua parte”, diz.

#### Lei sobre descarte

Segundo Sidnei Rodrigues, diretor da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Semma), duas medidas legais já em vigor responsabilizam os fabricantes pela destinação final do lixo originado de produtos eletroeletrônicos, pilhas e baterias.

A lei estadual 13.576, de julho de 2009, determina que empresas que produzem, comercializam ou importam produtos eletroeletrônicos como monitores, televisores, produtos magnetizados e componentes de computador, serão responsáveis pelo destino final do lixo tecnológico. Além disso, os produtos deste tipo, no Estado de São Paulo, deverão indicar com destaque no rótulo diversas informações ao consumidor, dentre elas: advertência de que não sejam descartadas em lixo comum, orientação sobre postos de entrega do lixo tecnológico, endereço e telefone de contato dos responsáveis pelo descarte do material em desuso.

Outra normatização a respeito do assunto é a resolução 257 de 1999, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Segundo a norma, as pilhas e baterias que contenham chumbo, cádmio e mercúrio entre seus compostos deverão ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam para que estes as repassem a fabricantes ou importadores que, por sua vez, são responsáveis pelo descarte ambientalmente adequado.

Fonte : Jornal da Cidade

**ANEXO 04 – Respostas e notas de noções e intenções de ações declaradas de conservação ambiental de cada entrevistado.**

Nº do Questionário	Notas das questões																	Nota final					
	02	03	03A	04	04A	05A	05B	05C	05D	05E	05F	05G	05H	06A	06B	06C	06D		07	08A	08	09	
1	0	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	0	10	-10	-10	20	20	-10	10	10	10	99	
2	10	10	-10	10	5	10	10	10	10	10	-2	8	0	10	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	10	51
3	10	10	0	10	5	4	2	10	10	-8	10	0	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	10	103	
4	10	10	0	10	0	10	4	10	-2	10	-10	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	62
5	10	10	0	10	5	2	10	10	10	10	8	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	0	85
6	10	10	0	5	0	10	4	0	-8	-8	10	8	10	20	-10	-10	20	10	10	10	10	111	
7	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	8	10	10	-10	20	20	20	-10	10	10	10	167	
8	0	10	0	5	0	2	4	2	10	-10	8	2	-2	20	20	20	20	-10	10	10	10	121	
9	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	4	0	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	10	101	
10	10	10	0	5	0	10	10	-10	10	-10	-10	0	10	-10	0	0	0	-10	10	10	10	45	
11	10	10	0	10	5	10	10	0	10	-10	0	0	10	10	-10	-10	-10	-20	10	10	0	45	
12	10	10	-10	5	0	10	4	10	10	-8	-10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	41	
13	10	10	-10	10	5	4	10	10	0	0	10	0	10	-10	-10	-10	20	10	10	10	10	99	
14	10	10	0	10	5	4	4	8	10	-10	2	2	10	10	20	20	20	10	10	10	10	175	
15	10	10	0	5	0	4	4	10	10	-4	10	0	10	20	20	20	20	10	10	10	10	189	
16	10	10	-10	10	-10	4	10	10	10	-10	10	10	10	-10	-10	-10	-10	-20	10	10	10	34	
17	10	10	-10	10	5	10	2	10	10	0	10	0	10	-10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	57	
18	10	10	-10	5	0	2	4	10	10	0	10	0	10	20	10	20	20	10	10	10	10	171	
19	10	10	0	5	0	2	4	-10	10	-10	8	0	-2	20	-10	-10	-10	-10	10	10	0	27	
20	10	10	0	10	0	10	4	10	10	0	10	0	10	10	-10	-10	20	-10	10	10	10	114	
21	10	10	-10	5	0	10	4	2	10	-10	2	10	10	20	20	-10	20	10	10	10	10	143	
23	10	10	0	10	5	10	4	4	10	-10	10	10	10	20	-10	20	20	10	10	10	10	173	
24	10	10	0	-10	0	4	10	10	10	-10	4	0	0	-10	-10	0	0	-10	10	-10	0	8	
25	10	10	0	5	0	10	10	10	-2	-10	8	8	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	10	89	
26	10	10	0	10	5	10	10	10	10	-10	10	0	10	10	0	0	20	10	10	10	10	155	
27	10	10	-10	10	5	2	10	10	10	-8	10	2	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	0	61	
28	10	10	0	10	5	10	10	0	10	-10	10	0	10	10	-10	-10	20	10	10	10	10	125	
29	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-10	-10	0	10	-10	-10	-10	0	-10	10	10	0	35	
29	10	10	0	5	0	10	10	2	10	10	-10	0	10	10	-10	0	20	-10	10	10	10	107	
30	10	10	0	5	0	0	4	4	-4	-8	-10	0	10	-10	-10	20	20	10	10	10	10	81	
31	10	10	-10	10	5	10	10	0	10	-8	2	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	59	
32	0	10	-10	5	0	2	10	0	10	-2	8	4	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	10	67	



69	10	10	0	5	0	10	10	2	10	-10	8	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	65
70	10	10	0	5	0	10	4	10	10	-2	-10	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	67
71	10	10	-10	10	5	10	4	4	-2	-2	-10	8	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	47
72	10	10	-10	10	5	10	4	-10	10	-10	2	10	10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	21
73	10	10	-10	5	0	2	4	8	-10	-8	10	10	10	-10	-10	-10	-10	20	10	10	10	71	
74	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	10	0	10	0	-10	10	10	10	10	10	10	10	127
75	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	10	10	10	10	10	209
76	10	10	0	0	0	2	2	10	10	-10	10	10	10	10	10	20	20	-10	10	10	10	10	144
77	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	20	20	10	10	10	10	10	175
78	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	10	10	0	10	10	-10	10	10	10	10	10	149
79	10	10	0	10	5	10	10	10	10	10	10	0	10	20	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	115
80	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	0	-10	10	10	10	10	117
81	0	10	0	0	0	10	10	10	10	-10	10	0	10	0	0	10	-10	10	10	10	10	10	100
82	10	10	0	5	0	2	4	10	0	10	-10	10	10	-10	-10	-10	20	-10	10	10	10	10	71
83	10	10	0	5	0	2	2	10	10	-10	10	10	10	-10	-10	-10	20	-10	10	10	10	10	79
84	10	10	0	0	0	2	4	10	10	10	10	10	10	0	-10	20	20	10	10	10	10	10	156
85	10	-10	0	10	-10	2	2	10	10	-8	10	10	10	0	0	20	20	10	10	10	10	0	116
86	10	10	0	10	5	2	2	4	-8	-8	10	4	0	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	41
87	10	10	0	5	0	10	4	10	10	-8	-10	0	10	-10	-10	-10	20	10	10	10	10	10	81
88	10	10	0	10	10	10	10	10	-8	-10	10	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	62
89	10	10	0	5	0	10	4	2	-8	-4	-10	8	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	37
90	10	10	0	10	10	4	10	10	10	-10	10	0	10	-10	20	20	-10	-10	10	-10	10	10	134
91	10	10	0	10	10	4	10	0	10	-4	-10	10	10	-10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	0	40
92	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	20	10	10	10	10	10	189
93	10	10	0	5	0	2	4	10	10	-8	2	0	10	-10	-10	-10	20	10	10	10	10	10	85
94	0	10	0	5	0	2	10	-10	10	-4	8	2	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	43
95	10	10	0	-10	0	10	10	10	10	10	-10	0	10	-10	20	20	20	10	-10	0	10	10	120
96	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20	10	10	10	10	10	215
97	10	10	-10	10	-10	10	10	10	10	10	8	8	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	86
98	10	10	0	5	0	10	2	10	-2	-10	10	10	10	0	-10	-10	20	10	10	10	10	10	105
99	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	10	20	-10	10	10	10	10	137
100	10	10	0	10	5	0	4	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20	10	10	10	10	0	199
101	0	10	0	0	0	4	10	10	10	-10	10	10	10	10	0	20	20	-10	10	10	10	10	134
102	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	-10	20	10	10	10	10	10	127
103	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	0	10	-10	-10	-10	20	-10	10	10	10	10	105
104	10	10	-10	5	0	0	2	10	10	-10	10	10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	0	57

105	10	10	0	10	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	197
106	10	10	0	5	0	4	10	0	10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	20	10	10	10	129
107	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	195
108	10	10	0	5	0	10	4	10	10	-10	10	0	10	-10	-10	-10	20	10	10	10	0	89
109	10	10	0	5	0	10	4	10	10	-2	-10	10	10	0	-10	20	20	10	10	10	10	137
110	10	10	0	5	0	10	10	4	-2	-8	8	0	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	0	47
111	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	187
112	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-2	10	8	10	-10	-10	20	20	10	10	10	10	143
113	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	187
114	10	10	-10	5	0	4	2	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	-10	0	141
115	10	10	0	10	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	10	10	10	10	222
116	10	10	0	-10	0	10	10	4	10	10	8	0	10	20	0	-10	-10	10	10	10	10	112
117	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	10	10	10	10	215
118	10	10	-10	5	0	2	2	10	10	-10	-10	10	10	10	10	-10	-10	10	10	10	10	59
119	0	10	-10	5	0	2	10	10	10	-8	10	0	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	0	59
120	10	10	-10	10	5	10	10	-10	10	-10	-10	0	-4	20	-10	-10	-10	-10	10	10	0	21
121	10	10	-10	5	0	4	10	10	10	0	8	8	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	75
122	10	10	0	5	0	10	10	10	-2	-10	4	0	10	-10	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	7
123	10	10	0	10	5	0	10	10	10	-10	8	0	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	0	83
124	10	10	0	5	0	10	10	10	-2	-4	2	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	161
125	10	10	0	10	5	2	10	0	10	0	8	8	10	20	20	20	20	-10	10	10	0	173
126	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	-10	10	10	0	20	-10	-10	10	10	10	0	115
127	0	10	0	10	10	10	2	0	-8	10	-10	8	10	20	20	-10	-10	10	-10	0	92	
128	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	0	10	10	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	115
129	10	10	0	5	0	10	10	0	-2	-10	-10	2	10	0	-10	-10	-10	-10	10	10	10	25
130	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	20	20	20	10	10	10	10	205
131	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	109
132	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	8	10	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	95
132	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	10	10	10	10	217
133	10	10	0	5	0	0	4	0	0	-8	4	10	10	10	20	0	-10	-10	10	10	10	65
134	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	-10	0	10	10	-10	0	0	-10	10	10	10	77
135	10	10	-10	10	-10	10	10	4	-4	-10	-10	0	10	20	-10	-10	-10	-10	-10	0	10	0
136	10	10	-10	5	0	10	4	10	10	0	10	10	10	10	20	10	20	10	10	10	0	179
137	10	10	0	10	0	2	4	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	-10	10	10	10	186
138	10	10	0	10	5	10	4	10	-8	-8	-10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	10	-10	0	13
139	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	187

140	10	10	0	5	0	2	4	-10	-10	-2	-10	10	10	20	-10	-10	10	10	10	10	10	49
141	10	10	0	10	5	2	10	10	10	10	10	0	10	20	0	-10	20	-10	10	10	0	137
142	10	0	0	0	0	10	10	-10	10	-10	2	10	10	0	-10	-10	10	10	10	0	42	
143	10	10	-10	5	0	2	4	10	10	0	-10	10	10	10	-10	0	20	10	10	10	111	
144	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	-10	8	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	83	
145	0	10	0	10	5	4	10	0	10	-2	-10	0	10	20	-10	-10	-10	-20	10	-10	27	
146	10	10	0	5	0	10	10	-10	0	10	10	10	10	20	10	20	10	10	10	10	185	
147	10	10	0	5	0	10	10	4	10	-8	10	10	10	10	-10	20	10	10	10	10	161	
148	10	10	0	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	10	10	10	10	195	
149	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	20	-10	-10	20	10	10	10	178	
150	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	195	
151	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-2	2	0	10	-10	-10	-10	10	10	10	10	75	
152	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	195	
153	10	10	0	5	0	10	10	2	10	-10	-10	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	67	
154	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	-2	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	0	163	
155	10	10	0	5	0	10	2	0	10	-10	10	0	10	-10	-10	20	-10	10	10	10	97	
156	10	10	0	10	10	4	4	0	10	0	10	0	10	0	20	-10	-10	10	10	0	88	
157	0	10	0	-10	0	2	10	10	0	10	-10	0	-10	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	-38	
158	10	10	0	10	5	4	2	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	10	10	10	10	131	
159	10	10	0	5	0	10	10	2	10	-2	2	2	10	0	-10	-10	10	10	0	99		
160	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	2	0	10	-10	-10	-10	10	10	0	59		
161	10	10	-10	5	0	2	2	10	-10	8	10	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	49		
163	10	10	-10	5	0	2	2	10	10	-8	10	0	10	20	-10	0	-10	10	0	61		
164	10	10	-10	10	-10	10	10	10	10	-2	10	10	-2	-10	-10	-10	10	10	10	66		
165	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	8	8	10	0	0	20	10	10	10	175		
166	10	10	0	10	5	2	2	10	-4	-2	8	10	10	20	-10	-10	-10	10	0	71		
167	0	10	0	5	0	4	4	0	0	-10	0	0	0	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	-37	
168	0	10	-10	-10	0	0	2	10	-2	-10	10	0	-2	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	-52	
169	10	10	-10	5	0	2	10	10	10	-10	10	0	-2	-10	-10	-10	10	-10	0	5		
170	0	10	-10	5	0	2	4	0	0	-10	2	0	-2	-10	-10	-10	-10	0	0	-69		
171	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-10	10	10	10	-10	20	-10	10	10	10	137		
172	10	10	0	5	0	2	4	10	-8	-10	10	10	-2	20	-10	-10	20	10	-10	0	71	
173	10	10	-10	5	0	4	4	10	-2	-10	10	10	10	20	-10	-10	10	10	10	111		
174	10	10	0	5	0	2	4	10	10	-10	10	10	10	20	-10	-10	-10	10	-10	0	51	
175	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-10	10	10	10	20	-10	20	10	10	-10	10	155	
176	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	-10	10	10	10	20	-10	-10	20	10	10	0	125	

177	0	10	-10	10	10	2	4	0	10	-10	10	0	10	20	0	-10	-10	10	10	10	10	66
178	10	10	0	10	10	10	10	4	10	10	8	4	10	0	-10	-10	-10	-10	10	-10	10	76
179	0	10	0	5	0	2	2	10	10	-8	10	10	10	10	-10	20	20	-10	10	10	0	111
180	10	10	0	10	5	10	10	10	10	-10	10	10	10	-10	20	20	20	10	10	10	10	185
181	10	10	0	5	0	2	4	2	10	-10	10	10	10	20	-10	-10	20	-10	10	-10	0	73
182	10	10	20	5	0	4	10	10	10	-2	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	227
183	10	10	0	5	0	2	2	10	10	0	10	8	0	20	-10	10	-10	10	10	10	10	117
184	10	10	0	10	10	4	4	10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	0	98
185	10	10	-10	10	-10	10	10	10	-2	-2	-10	0	-2	-10	-10	-10	-10	-10	0	0	0	-36
186	0	10	-10	-10	0	10	10	10	10	-8	-10	0	-2	-10	-10	-10	-10	-20	-10	0	-10	-70
187	10	10	0	5	0	4	4	10	10	-8	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	195
188	0	10	-10	-10	0	2	10	10	10	-10	-10	0	-2	-10	-10	-10	-10	-10	10	-10	-10	-60
189	10	10	-10	5	0	2	10	-10	-10	-10	2	10	-8	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	-10	-69
190	0	10	0	5	0	10	0	0	0	-10	-10	0	10	10	-10	-10	-10	10	-10	-10	-10	-5
191	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	20	20	10	10	10	10	175
192	10	10	0	5	0	4	10	8	10	-2	10	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	95
193	10	10	-10	-10	0	2	2	-10	-10	-10	10	10	10	-10	-10	-10	-10	-20	10	-10	10	-46
194	10	10	0	5	0	4	4	10	-2	10	2	10	10	-10	0	-10	0	10	10	10	10	93
195	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	219
196	10	10	0	5	0	0	10	10	0	-8	0	0	10	10	-10	-10	20	10	10	0	87	
197	10	10	-10	10	5	2	10	10	-2	10	10	0	10	10	-10	-10	20	10	10	10	10	125
198	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	10	8	10	20	-10	10	20	10	10	10	10	165
199	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	10	0	10	10	-10	0	0	-10	10	10	10	97
200	10	10	0	5	0	2	10	10	0	-10	10	0	10	20	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	37
201	10	10	0	5	0	2	4	10	0	10	10	10	10	20	-10	-10	20	10	10	0	161	
202	10	10	0	5	0	0	10	10	0	0	10	0	10	20	-10	-10	20	-10	10	-10	0	75
203	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	0	20	20	20	10	10	10	10	199
204	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	20	20	-10	20	-10	10	-10	0	135
205	10	10	0	5	0	10	4	10	0	-10	2	0	-10	20	-10	-10	-10	10	10	-10	10	41
206	10	10	0	5	0	10	4	10	0	-10	10	0	10	20	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	39
207	0	10	0	5	0	2	4	0	0	-10	0	0	10	-10	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	-49
208	10	10	0	5	0	4	10	10	10	0	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	0	199
209	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	-10	-10	10	10	0	97
210	10	10	0	5	0	2	2	10	10	0	10	10	10	20	-10	-10	20	-10	10	-10	0	89
211	10	10	-10	5	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	20	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	-35
212	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	4	10	20	-10	20	20	10	10	10	0	173

213	10	10	-10	5	0	10	10	8	0	-10	-10	0	0	-10	-10	-10	-10	10	-10	10	0	-27
214	10	10	0	10	10	2	10	10	10	10	-2	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	180
215	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	20	10	20	20	10	10	10	10	207
216	10	10	-10	5	0	10	4	10	-2	-8	8	0	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	10	67
217	10	10	-10	5	0	10	10	10	0	-10	10	0	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-15
218	10	10	0	5	0	0	0	10	0	-10	10	0	10	20	-10	-10	20	-10	10	10	0	75
219	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	10	10	10	10	10	219
220	10	10	0	5	0	2	0	10	10	-10	10	10	10	20	-10	20	20	10	10	10	10	157
221	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-2	10	10	10	-10	-10	20	20	10	10	10	10	153
222	0	10	0	10	5	10	0	10	10	-10	-10	0	10	10	-10	-10	-10	10	10	-10	0	35
223	10	10	0	5	0	0	2	10	0	-10	10	0	10	10	10	-10	-10	10	10	0	0	57
224	10	10	0	5	0	2	2	10	0	10	10	10	10	-10	-10	20	20	-10	10	10	10	119
225	10	10	0	5	0	2	2	10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	-10	89
226	10	10	0	10	10	4	10	10	10	-4	-10	0	10	0	-10	-10	-10	10	10	0	0	50
227	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	-10	20	10	10	10	10	140
228	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-8	10	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	-10	10	97
229	10	10	0	-10	0	2	2	10	10	10	10	-10	10	-10	-10	0	0	10	10	10	10	74
230	10	10	-10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	10	-10	10	10	10	10	155
231	10	10	-10	5	0	10	10	0	10	-10	10	10	10	20	-10	-10	-10	10	10	10	10	75
232	10	10	0	-10	-10	10	10	-10	10	-2	8	10	10	0	-10	-10	-10	-20	10	-10	10	6
233	10	10	0	5	0	0	2	-10	0	-10	0	10	0	20	-10	-10	-10	10	-10	0	-3	
234	10	10	0	5	0	2	2	-10	10	0	10	10	0	20	20	20	-10	10	-10	0	119	
235	10	10	0	5	0	0	0	10	0	-10	2	0	0	20	20	20	-10	-10	-10	-10	87	
236	10	10	0	5	0	0	0	10	0	-10	10	0	0	20	-10	-10	-10	10	-10	0	15	
237	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	225
238	10	10	0	5	0	0	10	10	0	-10	0	10	0	20	-10	-10	20	-10	-10	-10	45	
239	10	10	0	5	0	4	10	10	-4	-2	10	0	10	20	-10	-10	20	10	10	0	113	
240	10	10	0	5	0	4	10	10	-10	10	10	10	10	10	0	-10	-10	10	10	10	10	109
241	10	10	0	5	0	2	2	10	10	-2	10	10	10	0	-10	20	20	-10	10	10	10	127
242	10	10	0	5	0	10	10	0	10	-10	10	10	10	20	10	20	20	10	10	10	10	185
243	10	10	0	5	0	10	4	10	-8	10	8	0	10	-10	10	20	20	10	10	10	10	149
244	10	10	-10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	20	10	10	10	10	165
245	10	10	0	10	5	10	10	10	10	-2	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	10	10	183
246	10	10	-10	5	0	0	4	2	10	-10	10	0	10	10	-10	-10	20	10	10	10	10	91
247	10	10	0	5	0	2	10	8	10	-8	10	10	10	20	-10	10	-10	10	10	10	10	127
248	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-4	10	8	10	20	-10	20	20	10	10	10	10	171

249	10	10	0	10	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	10	10	10	10	215
250	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	-2	10	10	0	10	10	0	-10	20	10	10	133
251	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	10	-8	10	8	10	20	0	-10	0	-10	10	105
252	0	10	0	10	5	4	4	10	10	10	-10	10	10	10	-10	-10	20	20	10	10	133
253	10	10	0	0	0	10	4	10	4	10	-4	-10	10	0	0	10	-10	-10	-10	0	10
254	10	10	0	5	0	4	4	10	10	-2	-2	-10	10	10	-10	-10	-10	-10	-10	0	-1
255	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	-10	0	0	20	10	10	147
256	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	20	0	20	-10	10	10	140
257	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	-10	10	10	147
258	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	-10	10	10	0	-10	-10	-10	10	10	89
259	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	20	0	-10	-10	-20	10	110
260	10	10	0	5	0	10	2	10	10	10	10	10	0	10	0	0	20	20	10	10	167
261	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	10	20	10	10	170
262	10	10	0	10	10	2	4	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	-20	10	96
263	10	10	0	5	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	-10	-10	20	10	10	155
264	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	-8	10	10	10	10	-10	-10	20	10	10	147
265	10	10	0	10	0	10	10	10	10	10	10	10	0	10	20	-10	20	-10	-10	10	140
266	10	10	-10	5	0	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	20	-10	-10	-10	0	123
267	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	20	10	10	187
268	0	10	-10	10	-10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	20	-10	-10	-10	-10	0	50
269	10	10	0	5	0	2	4	10	10	10	-8	10	10	10	10	-10	-10	0	10	10	83
270	10	10	0	5	0	10	10	10	-10	10	10	10	0	10	10	-10	-10	20	10	10	115
271	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	8	10	10	10	20	20	20	10	10	10	217
272	10	10	0	5	0	2	10	4	10	4	10	-4	10	0	10	0	20	20	10	10	137
273	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	10	10	10	165
274	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	-10	0	10	0	-10	-10	-10	10	0	47
275	10	10	0	10	5	4	10	8	10	8	10	-8	10	10	10	20	20	10	10	10	209
276	10	10	0	5	0	2	2	10	10	10	-2	10	10	10	10	-10	10	-10	10	10	117
277	10	10	-10	5	0	0	4	10	-2	-10	10	10	10	10	-10	-10	-10	10	10	10	47
278	10	10	0	5	0	2	4	-10	10	-10	10	0	-2	-10	-10	-10	-10	10	10	0	19
279	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-10	10	10	10	10	20	-10	10	20	10	10	165
280	10	10	0	5	0	0	2	-10	10	-10	10	-10	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	7
281	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	10	10	97
282	10	10	0	10	5	10	10	10	0	-2	10	2	10	20	-10	-10	20	10	10	10	175
283	0	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	10	0	10	10	140
284	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	-10	0	0	20	10	10	147

285	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	137
286	10	10	0	5	0	2	4	10	-10	10	10	10	10	0	10	0	-10	10	-10	10	10	10	10	91	
287	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	20	20	10	10	10	10	10	175	
288	10	10	0	10	0	2	4	10	-2	10	10	0	10	0	-10	-10	0	10	10	10	10	10	10	84	
289	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	2	10	10	-10	-10	20	-10	10	10	10	10	119		
290	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	0	10	10	-10	20	0	20	10	10	10	10	165		
291	10	10	0	5	0	4	10	10	10	-8	10	2	10	10	20	20	20	10	10	10	10	10	173		
292	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	2	10	10	-10	-10	20	-10	10	10	10	10	91		
293	10	10	0	5	0	4	10	10	10	-2	10	2	10	20	-10	20	20	-10	10	-10	0	0	119		
294	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	4	10	20	-10	-10	20	10	10	10	10	10	159		
295	10	10	0	10	5	4	10	10	10	-10	10	2	-2	-10	20	20	20	10	10	-10	10	10	139		
296	10	10	0	5	0	2	10	10	-2	10	10	4	10	20	-10	-10	20	10	10	10	10	10	129		
297	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	207		
298	10	10	-10	5	0	0	4	0	0	0	-10	0	10	10	20	20	20	10	10	10	10	10	119		
299	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	205		
300	10	10	0	5	0	2	4	10	10	0	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	199		
301	10	10	-10	0	10	10	10	2	-4	-10	-10	0	-4	-10	-10	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	-76		
302	10	10	0	5	0	0	2	10	0	-10	10	0	0	20	20	20	20	-10	10	-10	0	0	107		
303	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	217		
304	10	10	-10	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	10	0	10	10	10	10	10	140		
305	10	10	0	5	0	2	2	10	10	-2	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	185		
306	10	10	0	5	0	4	10	10	0	-10	10	4	10	20	-10	-10	20	-10	10	-10	0	0	73		
307	10	10	0	5	0	2	4	-10	10	0	10	4	10	20	-10	20	20	-10	10	10	0	0	115		
308	10	10	0	5	0	2	0	10	10	-10	10	0	10	20	20	20	20	-10	10	10	10	10	147		
309	0	10	-10	10	5	2	2	10	-8	-8	8	0	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	0	0	41		
310	10	10	0	5	0	10	4	10	-8	-8	2	0	-2	-10	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	0	-17		
311	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	2	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	211		
312	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-10	-10	4	10	-10	-10	-10	-10	20	10	10	10	10	81		
313	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	-10	10	-10	-10	-10	20	20	-10	0	10	10	85		
314	0	10	0	10	5	0	10	10	10	-10	10	10	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	65		
315	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-10	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	197		
316	0	10	0	10	-10	0	4	10	10	10	10	0	10	10	-10	0	0	10	10	10	10	10	104		
317	0	10	0	5	0	2	10	10	10	-10	10	10	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	117		
318	10	10	0	5	0	4	10	10	0	10	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	197		
319	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	-10	0	10	20	20	20	20	10	10	10	10	10	185		
320	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-10	4	10	10	20	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	109		

321	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	4	10	20	20	20	10	10	0	203
322	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	177
323	10	10	-10	10	5	2	10	10	10	10	0	0	10	-10	-10	-10	-10	10	47	
324	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	-10	-10	-10	0	-10	95	
325	10	10	0	10	5	4	10	10	10	-10	10	10	10	10	-10	20	10	10	169	
326	10	10	0	5	0	10	10	10	10	-2	10	8	10	0	0	-10	20	10	141	
327	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	10	-10	10	10	157	
328	10	10	0	-10	0	0	10	-10	-10	-10	-10	2	0	0	-10	-10	-10	-10	-58	
329	0	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	-10	20	10	10	157	
330	0	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	20	10	167	
331	10	10	0	10	10	2	10	10	-10	10	0	-10	20	-10	10	-10	-10	0	52	
332	10	10	0	5	0	2	4	10	10	10	-10	0	10	10	20	20	-10	10	151	
333	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	0	10	0	-10	0	10	10	125	
334	10	10	0	0	0	2	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	10	10	182	
335	10	10	0	5	0	2	10	10	10	-8	10	2	10	-10	0	20	10	10	141	
336	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	0	10	0	-10	10	-10	10	119	
337	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	10	0	0	20	10	10	179	
338	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	-10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	47	
339	10	10	0	10	5	4	10	10	10	10	0	0	10	20	-10	20	10	10	189	
340	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	4	10	20	-10	-10	20	10	10	153	
341	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	0	8	10	20	20	20	10	10	228	
342	0	10	0	-10	0	10	10	10	-10	10	-10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	30	
343	0	10	0	10	0	2	10	10	10	-10	10	10	10	-10	-10	-10	10	10	72	
344	0	10	0	10	0	10	10	10	10	10	0	0	10	-10	-10	-10	10	0	100	
345	0	10	0	-10	0	2	10	10	10	-10	10	0	10	10	-10	-10	-10	0	-8	
346	0	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	0	-10	20	-10	140	
347	10	10	0	10	-10	10	10	10	10	10	10	0	10	0	-10	-10	10	10	100	
348	10	10	0	-10	0	2	4	10	10	10	10	0	10	10	20	-10	-10	10	116	
349	10	10	-10	5	0	4	10	10	10	10	8	0	10	-10	-10	-10	-20	10	47	
350	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	0	10	-10	-10	-10	-10	10	95	
351	0	10	0	5	0	0	10	10	-10	-10	-10	10	10	0	-10	-10	10	10	35	
352	10	10	0	-10	0	10	10	10	10	-2	10	10	10	-10	0	-10	-10	10	68	
353	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	10	155	
354	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	-10	20	20	20	10	10	205	
355	0	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	20	-10	-10	10	135	
356	0	10	0	5	0	10	10	10	10	-10	10	10	10	-10	-10	10	-10	10	95	



393	10	10	0	5	0	0	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	105
394	10	10	0	5	0	0	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	49
395	10	10	0	5	0	0	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	85
396	10	10	0	5	0	0	10	2	10	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	157
397	10	10	-10	5	0	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	73
398	10	10	0	5	0	0	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	55
399	10	10	0	5	0	0	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	61
400	10	10	0	5	0	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	147
401	10	10	0	5	0	0	4	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	109
402	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	91
403	10	10	0	5	0	0	2	4	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	109
404	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	143
405	10	10	0	10	5	4	4	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	63
406	10	10	-10	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	65
407	10	10	0	5	0	0	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	81
408	10	10	0	5	0	0	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	67
409	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	33
410	10	10	0	-10	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	80
411	10	10	0	5	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	63
412	0	10	0	10	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	137
413	10	10	0	10	5	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	67
414	10	10	0	5	0	0	2	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	35
415	10	10	0	5	0	0	2	4	10	10	10	10	10	8	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	21
416	10	10	-10	-10	-10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	36
417	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	95
418	10	10	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	50
419	10	10	0	5	0	0	4	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-27
420	10	10	0	5	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	25
421	10	10	0	5	0	0	2	2	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	27
422	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5
423	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	219
424	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	99
425	10	10	0	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	213
426	10	10	0	5	0	0	4	4	10	10	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	115
427	10	10	0	5	0	0	4	10	10	10	10	10	10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	211
428	10	10	0	5	0	0	4	10	10	10	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	183

429	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	8	10	20	-10	-10	20	-10	10	10	0	105
430	10	10	0	5	0	10	2	10	10	10	4	-4	20	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	17
431	10	10	0	5	0	2	2	10	10	10	0	10	10	-10	-10	10	-10	10	10	10	59
432	10	10	0	0	0	0	10	10	10	10	-10	10	10	10	-10	20	10	10	10	10	120
433	10	10	0	10	5	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	-10	-10	10	10	10	105
434	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	8	10	10	20	10	20	10	0	0	10	165
435	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	10	20	-10	-10	0	10	10	10	10	119
436	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	0	0	20	20	10	10	10	10	157
437	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	8	10	20	-10	-10	-10	-20	10	-10	-10	43
438	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	-8	10	10	-10	-10	20	-10	10	10	10	89
439	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	10	10	20	-10	20	20	-10	10	10	0	165
440	10	10	0	5	0	2	4	10	-2	10	10	-2	20	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	29
441	10	10	0	5	0	2	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	0	207
442	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	4	10	20	-10	-10	20	-10	10	10	0	129
443	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	8	10	20	20	20	20	10	10	10	10	217
444	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	4	10	20	-10	20	20	10	10	10	10	189
445	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	-10	10	20	-10	-10	-10	10	10	0	0	99
446	10	10	0	5	0	10	4	10	10	10	10	10	20	20	20	20	10	10	10	10	219
447	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	-8	10	20	0	0	0	10	10	10	0	135
448	10	10	0	5	0	10	10	10	10	10	-10	10	20	-10	-10	-10	-10	10	-10	0	45
449	10	10	0	5	0	4	10	10	10	10	10	10	20	-10	-10	-10	-10	10	10	0	99
450	10	10	0	5	0	4	4	10	-8	10	10	10	-10	-10	-10	-10	10	10	10	10	55

**ANEXO 05 – Quadros da questão 15.**

<b>Exclusivas do Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Araticum</b>	Q84, Q223.
• <b>Barbatimão</b>	Q79, Q84, Q255, Q374, Q378, Q388, Q434.
• <b>Faveiro</b>	Q434.
• <b>Pequizeiro</b>	Q255, Q312.
• <b>Pimenta de macaco</b>	Q42.

**Quadro 13: Citações de nomes populares de espécies exclusivas de Cerrado.**

<b>Não ocorrem no Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Abacateiro</b>	Q57.
• <b>Babosa</b>	Q441.
• <b>Camélia</b>	Q238, Q439.
• <b>Cana de açúcar</b>	Q296, Q300, Q423.
• <b>Capim gordura</b>	Q277.
• <b>Castanheira</b>	Q165.
• <b>Cebolão</b>	Q381.
• <b>Cidreira</b>	Q110.
• <b>Citronela</b>	Q344.
• <b>Erva doce</b>	Q110,
• <b>Espada de São Jorge</b>	Q297, Q302.
• <b>Flamboyant</b>	Q107.
• <b>Flor de Lótus</b>	Q187.
• <b>Jabuticabeira</b>	Q73.
• <b>Jambo</b>	Q45.
• <b>Jasmim</b>	Q294, Q307.
• <b>Mamona</b>	Q111, Q112, Q421.
• <b>Pingo de ouro</b>	Q424.
• <b>Pinheiro</b>	Q311, Q318, Q426, Q443.
• <b>Renda portuguesa</b>	Q389.
• <b>Rosa</b>	Q110, Q209, Q212, Q237, Q303, Q448.
• <b>Seringueira</b>	Q192, Q306, Q427.

**Quadro 14: Citações de nomes populares de espécies que não ocorrem no Cerrado.**

Ocorrem nos Cerrados e em outras formações	Pessoas que citaram
• <b>Acácia</b>	Q42.
• <b>Alecrim do campo</b>	Q410.
• <b>Angico</b>	Q84, Q93, Q96, Q245, Q369, Q375, Q386.
• <b>Anonas</b>	Q35.
• <b>Arbustos</b>	Q10, Q254.
• <b>Aroeira</b>	Q245.
• <b>Árvores</b>	Q103, Q254, Q324, Q435.
• <b>Árvores frutíferas</b>	Q58.
• <b>Árvores ornamentais</b>	Q58.
• <b>Babaçu</b>	Q149.
• <b>Barba de bode</b>	Q324, Q326.
• <b>Bromélia</b>	Q96, Q99, Q149, Q363.
• <b>Buriti</b>	Q151, Q223, Q242, Q255.
• <b>Cactos</b>	Q29, Q121, Q124, Q180, Q206, Q232, Q321, Q325.
• <b>Cambuí</b>	Q326.
• <b>Canela</b>	Q84.
• <b>Capim</b>	Q103, Q415.
• <b>Carqueja</b>	Q34.
• <b>Catuaba</b>	Q183.
• <b>Cinzeiro</b>	Q78, Q84, Q115, Q133, Q155, Q166, Q193.
• <b>Cipó</b>	Q197, Q378.
• <b>Cipó de São João</b>	Q64, Q263, Q264, Q326.
• <b>Copaíba</b>	Q142, Q191, Q220, Q434.
• <b>Coqueiro</b>	Q75, Q80, Q304, Q390.
• <b>Ficus</b>	Q92.
• <b>Figueira</b>	Q75.
• <b>Ficheira</b>	Q126.
• <b>Garra de gato</b>	Q323.
• <b>Goiabeira</b>	Q73.
• <b>Gramma</b>	Q68, Q176, Q192, Q254, Q401.
• <b>Imbaúba</b>	Q434.
• <b>Ipê</b>	Q19, Q30, Q32, Q38, Q42, Q74, Q92, Q104, Q105, Q132, Q134, Q149, Q221, Q230, Q240, Q247, Q264, Q363, Q446, Q263, Q339.
• <b>Ipê amarelo</b>	Q8, Q41, Q54, Q71.
• <b>Jacarandá</b>	Q84, Q298.
• <b>Jatobá</b>	Q102, Q109, Q193, Q221, Q255, Q258, Q358, Q270, Q361, Q434, Q438, Q445.
• <b>Leiteiro</b>	Q19, Q165, Q417, Q126, Q359, Q433.
• <b>Lobeira</b>	Q70.
• <b>Macaúba</b>	Q41, Q192.
• <b>Mandacaru</b>	Q348.

• <b>Margarida</b>	Q219, Q305, Q311.
• <b>Mimosa</b>	Q108.
• <b>Orquídea</b>	Q121, Q130, Q149, Q281, Q284, Q444.
• <b>Paineira</b>	Q57, Q215, Q257.
• <b>Palma</b>	Q323.
• <b>Palmeiras</b>	Q149.
• <b>Palmito</b>	Q366.
• <b>Peroba</b>	Q257, Q375.
• <b>Pindaíba</b>	Q95.
• <b>Qualeas</b>	Q35.
• <b>Quaresmeira</b>	Q363.
• <b>Samambaia</b>	Q363, Q450, Q447.
• <b>Sucupira</b>	Q79, Q96.
• <b>Trepadeira</b>	Q425.
• <b>Urtiga</b>	Q234, Q293, Q428.

**Quadro 15: Citações de nomes populares de espécies, grupos botânicos e formas de vida que ocorrem nos Cerrados e em outras formações.**

**ANEXO 06 – Quadros da questão 15A.**

<b>Espécies frutos exclusivos do Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Abacaxi do cerrado</b>	Q228, Q258.
• <b>Ananás</b>	Q130, Q166.
• <b>Carobinha</b>	Q96.
• <b>Gabiroba</b>	Q48, Q49, Q75, Q79, Q81, Q96, Q104, Q107, Q111, Q115, Q116, Q126, Q130, Q132, Q133, Q134, Q155, Q191, Q193, Q221, Q223, Q224, Q228, Q240, Q242, Q243, Q245, Q257, Q260, Q261, Q267, Q286, Q304, Q324, Q326, Q334, Q335, Q337, Q352, Q353, Q356, Q361, Q362, Q363, Q371, Q375, Q376, Q381, Q385, Q386, Q387, Q404, Q399, Q402, Q406, Q408, Q434, Q436, Q445.
• <b>Goiabinha</b>	Q316.
• <b>Marmelo</b>	Q260, Q304, Q334.
• <b>Marolo</b>	Q391.
• <b>Pequi</b>	Q35, Q42, Q48, Q54, Q71, Q70, Q74, Q78, Q81, Q84, Q98, Q106, Q108, Q116, Q130, Q142, Q215, Q245, Q255, Q270, Q313, Q323, Q333, Q356, Q362, Q374, Q388, Q392, Q422, Q438, Q447.
• <b>Pitanga</b>	Q49, Q72, Q126, Q191, Q307, Q313, Q407.

**Quadro 17: Citações de espécies de frutos exclusivos do Cerrado.**

<b>Espécies frutos que não ocorrem no Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Açaí</b>	Q50.
• <b>Abacate</b>	Q57, Q425.
• <b>Abacaxi</b>	Q51, Q247, Q248.
• <b>Acerola</b>	Q313, Q386, Q450.
• <b>Amora</b>	Q58, Q110, Q171, Q187, Q321, Q415, Q443.
• <b>Banana</b>	Q305, Q320.
• <b>Cajá</b>	Q175, Q180.
• <b>Cajá-Manga</b>	Q34.
• <b>Caqui</b>	Q45.
• <b>Carambola</b>	Q383.
• <b>Castanha</b>	Q50.
• <b>Jabuticaba</b>	Q6, Q19, Q92, Q73, Q103, Q254, Q257, Q350, Q363, Q422, Q441, Q444.
• <b>Jaca</b>	Q31, Q417, Q421, Q426, Q446.
• <b>Jambolão</b>	Q51.
• <b>Jenipapo</b>	Q183.
• <b>Laranja</b>	Q57, Q67, Q105, Q232, Q300, Q306, Q428, Q450.
• <b>Lima</b>	Q237.

• <b>Limão</b>	Q67, Q116, Q176, Q294, Q423.
• <b>Maça</b>	Q203, Q212, Q230, Q234, Q427.
• <b>Mamão</b>	Q247.
• <b>Manga</b>	Q92, Q103, Q182, Q238, Q247, Q424.
• <b>Manga rosa</b>	Q448.
• <b>Melancia</b>	Q435.
• <b>Melão</b>	Q293.
• <b>Morango</b>	Q209.
• <b>Morango silvestre</b>	Q312, Q323.
• <b>Pêra</b>	Q208.
• <b>Pinhão</b>	Q160.
• <b>Romã</b>	Q296, Q302.
• <b>Tamarindo</b>	Q151.
• <b>Tangerina</b>	Q344.
• <b>Uva</b>	Q30, Q32, Q210.

**Quadro 18: Citações de espécies de frutos que não ocorrem no Cerrado.**

<b>Espécies frutos que ocorrem no Cerrado e em outras formações</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Abacaxi do mato</b>	Q81, Q135, Q165.
• <b>Amendoim do campo</b>	Q387.
• <b>Caju</b>	Q219, Q303, Q311, Q318, Q354, Q439.
• <b>Embu</b>	Q50.
• <b>Fruta do Conde</b>	Q116, Q223, Q339.
• <b>Goiaba</b>	Q19, Q58, Q73, Q92, Q103, Q245, Q260, Q297, Q363, Q369, Q433.
• <b>Gravatá</b>	Q96.
• <b>Ingá</b>	Q75, Q126, Q220, Q245, Q434.
• <b>Macaúva/Macaúba</b>	Q75.
• <b>Mangaba</b>	Q255.
• <b>Maracujá do mato</b>	Q226.
• <b>Pinha</b>	Q280, Q316.
• <b>Umbu</b>	Q100.

**Quadro 19: Citações de espécies de frutos que ocorrem no Cerrado e em outras formações.**

<b>Não identificadas</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Caramelo do campo</b>	Q387.
• <b>Figo do mato</b>	Q75.
• <b>Legumes</b>	Q105.

**Quadro 20: Citações de espécies de frutos não identificadas.**

**ANEXO 07 – Quadros da questão 16.**

<b>Animais encontrados em Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Abelha</b>	Q92.
• <b>Andorinha</b>	Q92.
• <b>Anfíbios</b>	Q191.
• <b>Anta</b>	Q50, Q72, Q73, Q100, Q109, Q141, Q149, Q151, Q243, Q245, Q255, Q434.
• <b>Araponga</b>	Q95.
• <b>Araras</b>	Q17, Q54.
• <b>Aves</b>	Q81, Q93, Q221, Q255, Q273.
• <b>Aves de rapina</b>	Q106.
• <b>Beija-flor</b>	Q92.
• <b>Bem-te-vi</b>	Q450.
• <b>Borboleta</b>	Q92.
• <b>Cachorro do mato</b>	Q45, Q67, Q81, Q96, Q100, Q130.
• <b>Calango</b>	Q277.
• <b>Canário</b>	Q92, Q219.
• <b>Capivara</b>	Q3, Q6, Q19, Q30, Q31, Q32, Q34, Q41, Q51, Q58, Q71, Q72, Q75, Q79, Q80, Q84, Q99, Q141, Q191, Q192, Q194, Q228, Q243, Q245, Q315, Q332, Q358, Q359, Q400, Q402, Q408, Q425.
• <b>Cascavel</b>	Q191, Q270, Q362.
• <b>Cervo</b>	Q74, Q129, Q149, Q183, Q245, Q436.
• <b>Cobra</b>	Q7, Q11, Q78, Q105, Q106, Q107, 108, Q112, Q166, Q192, 194, Q257, Q316, Q348, Q387, Q404, Q409, Q410.
• <b>Cobra coral</b>	Q116, Q362.
• <b>Cobra verde</b>	Q116.
• <b>Codorna</b>	Q258, Q326, Q434.
• <b>Coelho</b>	Q117, Q130, Q343.
• <b>Coelho do mato</b>	226.
• <b>Corsa</b>	Q50.
• <b>Coruja</b>	Q49, Q68, Q182, Q294.
• <b>Cutia</b>	Q84, Q240, Q366.
• <b>Ema</b>	Q50, Q270, Q286, Q25, Q434.
• <b>Formigas</b>	Q61.
• <b>Gambá</b>	Q29, Q49, Q116, Q130, Q153, Q155, Q179, Q187, Q216, Q228, Q234, Q405, Q414, Q438.
• <b>Gato do mato</b>	Q116, Q132, Q180, Q436.
• <b>Gato selvagem</b>	Q174.
• <b>Gavião</b>	49, Q106.
• <b>Inhambu</b>	Q258, Q267.

• <b>Insetos</b>	Q191, Q221, Q277.
• <b>Jabuti</b>	Q293, Q426.
• <b>Jacaré do papo amarelo</b>	Q74.
• <b>Jacu</b>	Q84.
• <b>Jaguatirica</b>	Q57, Q67, Q96, Q105, Q109, Q192, Q193, Q230, Q247, Q328, Q339, Q436.
• <b>Jararaca</b>	Q191, Q270.
• <b>Jibóia</b>	Q220.
• <b>Lagartixa</b>	Q385.
• <b>Lagarto</b>	Q93, Q106, Q107, Q120, Q179, Q192, Q221, Q267, Q316, Q320, Q335, Q365, Q381, Q410.
• <b>Lagarto do mato teiú</b>	Q228, Q257, Q334.
• <b>Lebre</b>	Q51, Q58, Q68, Q130, Q238, Q359, Q374, Q424.
• <b>Lobo</b>	Q72, Q111, Q270, Q296, Q327, Q394, Q447.
• <b>Lobo Guará</b>	Q13, Q36, Q41, Q42, Q47, Q54, Q56, Q62, Q67, Q75, Q95, Q98, Q149, Q191, Q215, Q223, Q245, Q247, Q254, Q255, Q263, Q264, Q298, Q333, Q375, Q396, Q402, Q406, Q417, Q422, Q434, Q445.
• <b>Macaco aranha</b>	Q141.
• <b>Macaco prego</b>	Q323, Q333.
• <b>Macacos</b>	Q8, Q19, Q48, Q75, Q79, Q101, Q111, Q113, Q115, Q166, Q191, Q199, Q261, Q277, Q304, Q312, Q352, Q354, Q389, Q448.
• <b>Mamíferos</b>	Q106, Q191.
• <b>Maritaca</b>	Q49, Q171.
• <b>Mico</b>	Q42.
• <b>Moluscos</b>	Q191.
• <b>Morcego</b>	Q73, Q105.
• <b>Onça</b>	Q58, Q67, Q70, Q89, Q173, Q203, Q237, Q295, Q311, Q313, Q332, Q339, Q363, Q394, Q399, Q403, Q427, Q441, Q444.
• <b>Onça parda</b>	Q224.
• <b>Onça Pintada</b>	Q3, Q71, Q109, Q141, Q142, Q180, Q193, Q196, Q245, Q435.
• <b>Ouriço</b>	Q116, Q415.
• <b>Paca</b>	Q8, Q80, Q84, Q192, Q255, Q265, Q434.
• <b>Papagaio</b>	105, Q434.
• <b>Pássaros</b>	Q45, Q68, Q72, Q84, Q110, Q113, Q191, Q197, Q277, Q363, Q433.
• <b>Perdiz</b>	Q434.
• <b>Pica-Pau</b>	Q208.
• <b>Pombo</b>	Q258.
• <b>Preá</b>	Q434.
• <b>Preguiça</b>	Q271.

• <b>Queixada</b>	Q434.
• <b>Quero-Quero</b>	Q64, Q68, Q450.
• <b>Raposa</b>	Q48, Q81, Q365, Q381.
• <b>Rato</b>	Q305, Q385, Q443.
• <b>Répteis</b>	Q106, Q191, Q273.
• <b>Roedores</b>	Q68.
• <b>Saguís</b>	Q2, Q17, Q42, Q61, Q81, Q93, Q96, Q117, Q132, Q155, Q193, 194, Q197, Q216, Q224, Q251, Q252, Q263, Q273, Q274, Q313, Q333, Q337, Q355, Q365, Q379, Q380, Q381, Q383, Q285, 386, Q392, Q415, Q433.
• <b>Serpente</b>	Q165.
• <b>Siriema</b>	Q95, Q102, Q264, Q325.
• <b>Sucuri</b>	Q303, Q439.
• <b>Suçuarana</b>	Q434.
• <b>Tamanduá</b>	Q1, Q41, Q70, Q81, Q113, Q125, Q149, Q165, Q179, Q223, Q240, Q245, Q254, Q271, Q323, Q324, Q356, Q365, Q381, Q428, Q433.
• <b>Tamanduá Bandeira</b>	Q196.
• <b>Tartaruga</b>	Q389.
• <b>Tatu</b>	Q38, Q41, Q42, Q47, Q48, Q49, Q51, Q58, Q67, Q78, Q79, Q80, Q92, Q104, Q107, Q111, Q112, Q116, Q126, Q133, Q134, Q155, Q165, Q166, Q179, Q223, Q228, Q229, Q254, Q257, Q263, Q264, Q267, Q269, Q273, Q284, Q316, Q323, Q353, Q359, Q365, Q374, Q381, Q385, Q386, Q388, Q392, Q396, Q400, Q407, Q421.
• <b>Tatu-galinha</b>	Q75.
• <b>Tucano</b>	255.
• <b>Urubu</b>	Q105, Q179, Q210.
• <b>Veado</b>	Q10, Q49, Q81, Q103, Q112, Q115, Q134, Q192, Q198, Q199, 212, Q244, Q247, Q248, Q260, Q265, Q280, Q297, Q302, Q315, Q316, Q318, Q324, Q356, Q361, Q362, Q363, Q365, Q380, Q381, Q387, Q388, Q415, Q419, Q437.
• <b>Veado campeiro</b>	Q71, Q232, Q434.
• <b>Veado catingueiro</b>	Q191, Q224.

**Quadro - 22: Citações de animais ou grupos de animais encontrados no Cerrado.**

<b>Animais não encontrados em Cerrado</b>	<b>Pessoas que citaram</b>
• <b>Avestruz</b>	Q223.
• <b>Boi</b>	Q176.
• <b>Cachorro</b>	Q58, Q209.
• <b>Camelo</b>	Q321.
• <b>Carneiro</b>	Q306.
• <b>Cavalo</b>	Q58, Q300.
• <b>Gato</b>	Q307.
• <b>Leopardo</b>	Q446.
• <b>Mico Leão Dourado</b>	Q17, Q57.
• <b>Panda</b>	Q55.
• <b>Urso</b>	366.
• <b>Vaca</b>	Q58.

**Tabela 23: Citações de animais não encontrados no Cerrado.**

**ANEXO 08 – Respostas e notas de conhecimentos gerais sobre o bioma Cerrado de cada entrevistado. As categorias estão em siglas: CAM= Condizente acima da média; CBC=Condizente bem caracterizada; CPC=Condizente pouco caracterizada; PC=Parcialmente condizente; NC=Não condizente.**

Nº Q	Questão 14 - Descrição	Cate goria	Nota questão 14	Questão 15 Planta	Cate goria	Nota questão 15	Questão 15A Fruto	Cate goria	Nota questão 15A	Questão 16- Animal	Cate goria	Nota questão 16	Nota conhec. Cerrado
1	Árvores tortas, pouco concentradas.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Tamandúá.	CBC	15	30
2	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Sagui.	CBC	15	15
3	Árvores retorcidas, folhas aciculifoliadas, vegetação de médio e pequeno porte, a vegetação consegue se recuperar sozinha da queimada, solo seco.	PC	5	-	-	0	-	-	0	Capivara, onça-pintada.	CBC	15	20
4	Folhas largas, com árvores espaçadas com grama geralmente	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
6	Solo pouco produtivo para grandes plantações.	CBC	15	-	-	0	Jabuticaba.	NC	0	Capivara.	CBC	15	30
7	Solo arenoso.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Cobra.	CPC	10	25
8	Clima quente e seco, fauna diversificada, vegetação latifoliada.	CBC	15	Ipê amarelo.	CBC	15	-	-	0	Macaco, paca.	CBC	15	45
9	Vegetação espaçada com árvores de porte médio.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
10	Vegetação e fauna com pouca biodiversidade, plantas com proteção contra queimadas, galhos retorcidos.	PC	5	Arbustos.	CPC	10	-	-	0	Veados.	CBC	15	30
11	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Cobra.	CPC	10	10
12	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
13	As árvores tem uma casca mais grossa para se proteger das queimadas e apresentam galhos retorcidos.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Lobo guará.	CBC	15	30
14	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
16	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
17	Tropical, árvores com troncos largos e grandes.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Mico leão dourado, sagui, arara.	PC	5	20
18	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0

19	Clima bom, úmido, com variedade de árvores e plantas de todos os tipos.	PC	5	Ipê e leiteiro.	CBC	15	Jabuticaba e goiaba.	PC	5	Macaco e capivara.	CBC	15	40
20	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
21	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
22	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
23	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
24	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
25	Clima semi-árido, vegetação arbustiva.	PC	5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5
26	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
27	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
28	Pega fogo com facilidade, vegetação de médio e pequeno porte, clima seco.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
29	Troncos tortos, clima tropical seco, vegetação não tão arbórea.	CBC	15	Cacto.	CBC	15	-	-	0	Gambá.	CBC	15	45
30	-	-	0	Ipê.	CBC	15	Uva.	NC	0	Capivara.	CBC	15	30
31	Clima seco, animais de pequeno porte, vegetação seca e com pouco porte o que propicia as queimadas, sejam elas naturais ou não.	PC	5	-	-	0	Jaca.	NC	0	Capivara.	CBC	15	20
32	Acredita que seja uma área devastada, não muito agradável (graças ao homem).	CPC	10	Ipê.	CBC	15	Uva.	NC	0	Capivara.	CBC	15	40
33	Clima quente, vegetação rasteira, árvores com caules meio tortos, pouca fauna e com facilidade de ocorrer queimadas.	PC	5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5
34	Seco e quente, solo arenoso, árvores de pequeno porte, troncos retorcidos e larga cortiça de proteção. Devido ao clima sofre constantes queimadas.	CAM	20	Carqueja.	CBC	15	Caja-manga.	NC	0	Capivara.	CBC	15	50
35	Clima quente e seco, vegetação arbórea, árvores com troncos tortuosos.	CBC	15	Anonas, quateas.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	-	-	0	45
36	Solo pouco favorável a plantações. Clima quente. Vegetação com muitas espécies.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Lobo guará.	CBC	15	30
37	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
38	-	-	0	Ipê.	CBC	15	-	-	0	Tatu.	CBC	15	30
39	O clima é tropical, o fogo é muito	PC	5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5



grossa.														
57	Troncos retorcidos, queimadas.	muitas	CBC	15	Paineras, abacateiro.	PC	5	Abacate, laranja.	NC	0	jaguatirica, mico-leão-dourado.	PC	5	25
58	-	-	-	0	Árvores ornamentais, frutíferas.	CPC	10	Amora, goiaba.	PC	5	Cavalos, vacas, cachorro, lebre, tatu, onça, capivara.	PC	5	20
59	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
60	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
61	Úmido, fértil, alta diversidade e possui gramíneas que facilmente se incendiam.	-	PC	5	-	-	0	-	-	0	Saguis e formigas em grandes colônias.	CBC	15	20
62	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Lobo-guará.	CBC	15	15
63	Clima seco, árvores com cascas grossas e não tão altas, quente.	-	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
64	Clima seco, quente, vegetação rasteira.	-	CBC	15	Cipó de São João.	CBC	15	-	-	0	Pássaro quero-quero.	CBC	15	45
65	O Homem esta cada vez mais destruindo todas as partes dos Cerrados.	-	CPC	10	-	-	0	-	-	0	-	-	0	10
66	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
67	-	-	-	0	-	-	0	Laranja, limão.	NC	0	Jaguatirica, onça, tatu, lobo guará, cachorro do mato.	CAM	20	20
68	No Cerrado a vegetação é rasteira, com algumas árvores isoladas. Nela podem ser encontrados pássaros de várias espécies, insetos, roedores e alguns animais silvestres de pequeno porte, como lebres por exemplo. A mata rasteira na época de estiagem seca fica vulnerável a queimadas.	-	CAM	20	Grama.	CPC	10	-	-	0	Coruja, quero-quero.	CBC	15	45
69	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
70	Vegetação e clima típico, seco,	-	CAM	20	Lobeira.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Onça,	CBC	15	65

tamanduá.

troncos retorcidos, animais de espécie única do ambiente, sofre queimas naturais ou causadas pelo homem.

71	Bioma caracterizado por uma alta diversidade, com inverno seco e verão chuvoso, com árvores de tronco retorcido.	CAM	20	Ipê amarelo.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Veado campeiro, capivara, onça pintada.	CAM	20	70
72	O Cerrado tem como característica o clima quente com solo arenoso e vegetação de aparência seca, o que facilita as queimadas constantes no local, os animais mais constantes dele são alguns lobos, antas, capivaras fora as espécies de pássaros ali encontrados.	CAM	20	-	-	0	Pitanga.	CBC	15	Lobos, antas, capivaras, pássaros.	CAM	20	55
73	Cerrado é de alta biodiversidade (ecossistema) não equivalente a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica, vegetação semelhante a savana, há períodos de chuva e de seca, os incêndios ocorrem de forma espontânea e esporádica. Clima tropical sazonal, de inverno seco. Fauna composta por mais de 1500 espécies	CAM	20	Jabuticabeira, goiabeira.	PC	5	Jabuticaba e goiaba.	PC	5	Morcego, anta.	CBC	15	45
74	Solo pobre e álico, clima bem definido (de inverno seco e verões chuvosos), diversos estágios de configuração vegetal desde savana até mata, resistente ao fogo.	CAM	20	Ipê.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Jacaré do papo amarelo, cervos.	CBC	15	65
75	Clima ameno, não muito fértil. Árvores de médio e pequeno porte e vegetação rasteira.	PC	5	Figueira, e coqueiro.	CBC	15	Gabirola, figo do mato, ingá e macaúva.	PC	5	Macaco, capivara, guará, tatu-galinha.	CAM	20	45
76	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
77	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
78	-	-	0	Pau de cinzeiro.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Cobra, tatu.	CBC	15	45
79	Médio, seco.	CPC	10	Barbatimão, sucupira.	CBC	15	Gabirola.	CBC	15	Macaco, tatu, capivara.	CAM	20	60

80	-	-	0	Coqueiro.	CBC	15	-	-	0	Tatu, paca, capivara.	CAM	20	35
81	-	-	0	-	-	0	Pequi, gabirola, abacaxi do mato.	CAM	20	Veado, tamanduá, sagui, várias aves, cachorro do mato, raposa.	CAM	20	40
82	Casca grossa.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
83	Casca grossa.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
84	-	-	0	Barbatimão, canela, cinzeiro, angico, jacarandá, araticum.	CAM	20	Pequi	CBC	15	Cutia, pássaros, jacu, paca, capivara.	CAM	20	55
85	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
86	Clima árido e seco.	PC	5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5
87	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
88	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
89	Clima seco.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	Onça.	CBC	15	25
90	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
91	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
92	O Cerrado compreende uma gama de espécies de animais, aves e vegetação, e acredita estar presente em aproximadamente 25% do território brasileiro.	CAM	20	Ipê, ficus.	CBC	15	Goiaba, jabuticaba, manga	PC	5	Beija flor, canário, andorinha, tatu, abelha, borboleta.	CAM	20	60
93	A espécie de árvore que mais conheço do Cerrado é o angico presente em vários pontos do campus da UNESP, quanto a fauna existem os bandos de saguis. O fogo é atirado na mata de cerrado em períodos de seca, por seres humanos com a intenção de gastar menos para se livrarem do mato que crescem nos terrenos, o que prejudica muito a fauna e a flora deste tipo de bioma como também é prejudicial para a respiração dos seres	PC	5	Angico.	CBC	15	-	-	0	Saguis e lagartos.	CBC	15	35

humanos.														
94	-	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0		
95	Muitas árvores baixas.	CPC	10	Pindaíba.	CBC	15	-	-	0	Siriema, lobo guará, araponga.	CAM	20	0	45
96	-	-	0	Angico, sucupira, bromélia.	CAM	20	Gabirola, carobinha, gravatá.	CAM	20	Saguís, jaguatirica, cachorro do mato.	CAM	20	20	60
97	Acredito que o clima, solo, a fauna e a flora dependem da altitude de cada pessoa no seu dia a dia.	NC	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	0
98	O que sei sobre o Cerrado é o que vivencio no dia a dia em Brasília. Vejo o solo seco ficar verde do dia para a noite quando a chuva seca. A seca prevalece por mais tempo durante o ano e há chuva em abundância num certo período. A vegetação característica é baixa e tortuosa, mas tem também outras espécies de plantas de outros biomas. Os incêndios são comuns e difíceis de serem contidos, devido à baixa umidade do ar e às altas temperaturas.	CAM	20	-	-	0	Pequi.	CBC	15	Lobo guará.	CBC	15	15	50
99	Quente seco, arenoso, rico, médio porte, bastante queimadas.	CBC	15	Bromélia.	CBC	15	-	-	0	Capivara.	CBC	15	15	45
100	-	-	0	Bromélia.	CBC	15	Umbru.	CBC	15	Anta, cachorro do mato.	CBC	15	15	45
101	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Macacos.	CPC	10	10	10
102	-	-	0	Jatobá.	CBC	15	-	-	0	Siriema.	CBC	15	15	30
103	-	-	0	Capim, árvores.	CPC	10	Manga, goiaba, jabuticaba.	PC	5	Veado.	CBC	15	15	30
104	O Cerrado brasileiro tem como característica resistir a qualquer clima (quente, frio, etc.) e também fornece boa parte do oxigênio. Devemos cuidar pois o reflorestamento da	CBC	15	Ipê.	CBC	15	Gabirola.	CBC	15	Tatu.	CBC	15	15	60

vegetação é difícil.													
<b>105</b>	O clima de cerrado é seco, com alguns períodos de chuva, vegetação mais baixa e suscetível a queimadas; animais de pequeno porte.	CAM	20	Ipê.	CBC	15	Laranja, legumes.	NC	0	Cobras, morcegos, papagaios, urubus, jaguatirica.	CAM	20	55
<b>106</b>	Esse bioma encontra-se geralmente em região de clima quente e seco, seu solo é uma terra seca, avermelhada, aparentando não ser muito fértil; a fauna se caracteriza pela presença de répteis, aves de rapina, pequenos animais mamíferos e resistentes à aridez. Quanto a vegetação existem plantas rasteiras, árvores de galhos retorcidos e que não necessitam de muita água. Acredito que o fogo prejudique o Cerrado.	PC	5	-	-	0	Pequi.	CBC	15	Cobras, lagartos, gaviões.	CAM	20	40
<b>107</b>	-	-	0	Flamboyant.	NC	0	Gabiroba.	CBC	15	Cobra, lagarto, tatu.	CAM	20	35
<b>108</b>	É um clima quente, verões chuvosos e invernos secos, a vegetação possui galhos retorcidos, o Cerrado necessita do fogo para a renovação do solo e nutrientes.	CAM	20	Mimosa.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Cobra.	CPC	10	60
<b>109</b>	Gramíneas, arbustos e árvores esparsas com galhos retorcidos fauna vasta com animais em extinção, baixa fertilidade do solo	CAM	20	Jatobá.	CBC	15	-	-	0	Onça-pintada, anta, jaguatirica.	CAM	20	55
<b>110</b>	Constantemente o Cerrado passa por queimadas mudando o clima e o solo. A devastação dessas áreas interfere na vegetação e crescimento do Cerrado.	CBC	15	Rosas, cidreiras, erva doce.	NC	0	Amora.	NC	0	Pássaros.	CPC	10	25
<b>111</b>	Clima relativamente seco, solo arenoso, animais de pequeno porte, vegetação não muito alta, fácil combustão	CBC	15	Mamoneira.	NC	0	Gabiroba.	CBC	15	Lobo, macaco, tatu.	CAM	20	50
<b>112</b>	Clima predominantemente seco, com poucas árvores, vegetação rasteira, tudo isso contribuindo para a	CBC	15	Mamoneira.	NC	0	-	-	0	Cobra, tatu, veado.	CAM	20	35

propagação das queimadas.												
113	Possui uma variedade de plantas, animais, solo fértil e na época de seca tem áreas atingidas por pessoas que jogam cigarros ou algo semelhante provocando grandes perdas de área verde.	PC	5	-	-	-	0	-	-	0	Tamanduás, macacos, pássaros.	25
114	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
115	O Cerrado esta ficando escasso devido a devastação de incêndios.	CPC	10	Cinzeiro.	CBC	15	Gabiroba.	CBC	15	Macaco, veado.	CBC	55
116	-	-	0	-	-	0	Gabiroba, fruta do conde, pequi, limão.	PC	5	Cobra coral, cobra verde, gato do mato, ouriço, tatu.	CAM	25
117	O clima do Cerrado é geralmente seco. O solo é arenoso, os animais que vivem no Cerrado são de pequeno porte como coelhos e quatis, vegetação é de arbustos, capim, heras e cactos.	CAM	20	Árvores de pequeno porte.	CPC	10	-	-	0	Coelhos e quatis.	CBC	45
118	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
119	O ser humano tem que ter mais amor próprio, temos que cuidar do meio ambiente como se fosse nossa casa.	NC	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
120	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	Lagarto.	15
121	-	-	0	Cactos, orquídeas.	CBC	15	-	-	0	-	-	15
122	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
123	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0
124	-	-	0	Cacto.	CBC	15	-	-	0	-	-	15
125	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	Tamanduá.	15
126	O Cerrado é um bioma com grande variedade de animais e vegetais mas com a poluição esta havendo um desequilíbrio ambiental onde as principais espécies estão em extinção, pois o fogo contribui para a destruição. O solo é seco e esta sendo desmatado e utilizado para pastagem.	CBC	15	Ficheira, leiteiro.	CBC	15	Pitanga, gabiroba, ingá.	CBC	15	Tatu.	CBC	60

destruindo o pouco de Cerrado que resta na região.

127	-	-	0	-	0	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0
128	-	-	0	-	0	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0
129	-	-	0	-	0	-	-	0	-	-	-	0	0	15	15
130	Há queimadas que são naturais, que até auxiliam na renovação do bioma. Mas há muitas queimadas sem controle passando assim a sufocar animais e humanos.	CBC	15	Orquídea.	CBC	15	Pequi, ananás, gabiroba.	20	CACHORRO DO (veado).	CAM	20	Cachorro do mato, gambás, coelhos, lebres.	20	20	70
131	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
132	As queimadas são prejudiciais à manutenção do bioma Cerrado, interferindo na fauna e na vegetação, não permitindo sua recuperação de modo normal.	NC	0	Ipê.	CBC	15	Gabiroba.	15	Sagui, gato do mato.	CBC	15	15	15	45	45
133	-	-	0	Cinzeiro.	CBC	15	Gabiroba.	15	Tatu.	CBC	15	15	15	45	45
134	-	-	0	Ipê.	CBC	15	Gabiroba.	15	Veado, tatu.	CBC	15	15	15	45	45
135	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
136	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
137	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
138	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
139	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
140	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0
141	Clima com temperaturas relativamente altas e umidade um pouco baixas, apresenta fauna e flora diversificadas. Já a relação com fogo, pode ser que exista uma relação benéfica quando não ocorrem diversas vezes como faz o homem. O fogo pode ajudar os nutrientes do solo ou algo do tipo.	CAM	20	-	-	0	-	0	Onça pintada, anta, macaco-aranha e capivara.	CAM	20	20	20	40	40
142	Clima predominantemente tropical, inverno seco, solo fértil. Vegetação ampla com vários tipos e paisagens florísticas. Em período de seca é bem propício para queimadas.	PC	5	Copaíba.	CBC	15	Pequi.	15	Onça pintada.	CBC	15	15	15	50	50
143	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	0	0

144	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
145	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
146	Clima semi-árido, devastado por queimadas.	NC	0	Arbustos retorcidos.	CPC	10	-	-	-	0	-	-	0	-	0	10
147	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
148	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
149	Representa um conjunto harmônico que deve ser preservado em sua totalidade.	CPC	10	Bromélias, orquídeas, ipês, palmeiras.	CAM	20	Babaçu.	CBC	15	0	Anta, lobo guará, tamanduá, cervo.	CAM	20	65		
150	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
151	Composto de vegetação baixa, galhos retorcidos, altamente sujeita a queimadas por se localizarem em áreas mais secas.	CBC	15	Buriti.	CBC	15	Tamarindo.	NC	0	0	Anta.	CBC	15	45		
152	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
153	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	Gambá.	CBC	15	15		
154	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
155	-	-	0	Cinzeiro	CBC	15	Gabiroba.	CBC	15	0	Sagui, tatu, gambá.	CAM	20	50		
156	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
157	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
158	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
159	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
160	-	-	0	-	-	0	Pinhão.	NC	0	0	-	-	0	-	0	0
161	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
162	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
163	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
164	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
165	-	-	0	Castanheiras, leiteros.	PC	5	Abacaxis do mato.	CBC	15	0	Tatus, tamanduás, serpentes.	CAM	20	40		
166	-	-	0	Cinzeiro.	CBC	15	Ananás.	CBC	15	0	Macaco, cobra, tatu.	CAM	20	50		
167	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
168	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
169	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
170	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0
171	-	-	0	-	-	0	Amora.	NC	0	0	Maritacas.	CBC	15	15		
172	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	0	0

173	É muito importante para o planeta Terra.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	-	0	-	CBC	15	25
174	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	CBC	15	15
175	-	-	0	-	-	0	-	Cajá.	0	NC	0	-	-	0	0
176	-	-	0	Grama.	CPC	10	Limão.	-	0	NC	0	Boi.	NC	0	10
177	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
178	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
179	Devido o clima seco e a vegetação rasteira se torna propício a pegar fogo.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	0	Tamanduá, urubu, gambá, tatu, lagarto.	CAM	20	35
180	Alta densidade de inflamação, fácil queimada, destruição rápida.	PC	5	Cactos.	CBC	15	Cajás.	-	0	NC	0	Onça-pintada, gato do mato.	CBC	15	35
181	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
182	O Cerrado tem um solo bom com um clima as vezes quente mas a maioria frio e uma vegetação boa mas esta ficando ruim graças as queimadas e poluição que o homem faz.	CPC	10	-	-	0	Manga.	-	0	NC	0	Coruja.	CBC	15	25
183	Conjunto de vida, vegetal e animal que agrupa-se em tipos de vegetação de acordo com a região.	CPC	10	Catuaba.	CBC	15	Jenipapo.	-	0	NC	0	Cervo.	CBC	15	40
184	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
185	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
186	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
187	O Cerrado esta cada vez mais se extinguindo pois os efeitos da poluição do ser humano estão acabando com a Terra.	CPC	10	Flor de lótus.	NC	0	Amora.	-	0	NC	0	Gambá.	CBC	15	25
188	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
189	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
190	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	0
191	Bioma rico em diversidade animal e vegetal, constantemente atacado pela ação humana, pode ocorrer combustão espontânea em períodos de seca. Solo em nossa região, pobre, arenoso, baixa umidade o que ocasiona raízes pivotantes buscando água no subsolo. A vegetação tem	CAM	20	Copaifba.	CBC	15	Gabirolba, pitanga.	-	15	CBC	15	Veado catingueiro, capivara, macacos, cascavel, jararaca, lobo guará (cerradão)pass	CAM	20	70

<p>característica peculiar, árvores com troncos retorcidos com súber espesso e folhas crassulentas e coloração esbranquiçada. Essas características estão relacionadas às condições de solo e climáticas. Sua fauna é rica indo de insetos à mamíferos (ex: macacos, lobo guará, veado catingueiro e inúmeras espécies de pássaros, anfíbios, répteis, moluscos.</p>	<p>aros, anfíbios, répteis, moluscos. Sua fauna é rica indo de insetos à mamíferos (ex: macacos, lobo guará, capivara, veado catingueiro e inúmeras espécies de pássaros, anfíbios, répteis, moluscos.</p>											
<b>192</b>	-	-	0	Ipês, grama, seringueira.	PC	5	Macaúba	CBC	15	CAM	20	40
<b>193</b>	As queimas destroem as vegetações, os animais e microorganismos.	NC	0	Cinzeiro.	CBC	15	Gabiroba.	CBC	15	CAM	20	50
<b>194</b>	Acho que é formado por plantas/árvores de médio e pequeno portes, assim como animais que se adaptaram a esse sistema.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	CAM	20	35
<b>195</b>	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0
<b>196</b>	O Cerrado seria uma área aonde o clima seco é predominante na sua maior parte do ano contribuindo com isso com as queimadas. Outro fator que contribui com as queimadas é a sua vegetação pois a umidade contida nelas não é muito grande.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	CBC	15	30
<b>197</b>	Clima semi úmido a seco,	CBC	15	Cipó.	CPC	10	-	-	0	CBC	15	40



218	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
219	-	-	0	Margarida.	CBC	15	Caju.	CBC	15	Canários.	CBC	15	Canários.	CBC	15	45			
220	Os planos de ações de prevenção e controle do fogo normalmente são desarticuladas, as campanhas publicitárias veiculadas nos meios de comunicação parecem errar o alvo pois são focadas nos "motoristas descuidados". O trabalho das brigadas de incêndio torna-se inglório, pois, por mais fogo que se apague mais fogo virá. Esta claro para mim que a maneira mais eficiente de combater as queimadas é antes que elas ocorram, por meio de programas e ações de educação em várias frentes.	NC	0	Copaíba.	CBC	15	Ingá.	CBC	15	Jibóia.	CBC	15	Jibóia.	CBC	15	45			
221	Apesar de possuir menos de 6% da vegetação nativa o Cerrado bauruense é rico em flora e fauna e precisa ser preservado.	CBC	15	Ipê, Jatobá.	CBC	15	Gabiroba.	CBC	15	Insetos, aves, pequenos lagartos.	CBC	15	Insetos, aves, pequenos lagartos.	CBC	15	60			
222	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	0			
223	Árvores baixas, fibras, casca enrugada.	CBC	15	Araticum, buriti.	CBC	15	Gabiroba, fruta do conde.	PC	5	Lobo guará, tamanduá, tatu, avestruz.	PC	5	Lobo guará, tamanduá, tatu, avestruz.	PC	5	40			
224	-	-	0	-	-	0	Gabiroba.	CBC	15	Onça-parda, sagui, veado catingueiro.	CAM	20	Onça-parda, sagui, veado catingueiro.	CAM	20	35			
225	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	0			
226	Quente.	CPC	10	-	-	0	Maracujá do mato.	CBC	15	Coelho-do-mato	CBC	15	Coelho-do-mato	CBC	15	40			
227	Vegetação rasteira.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	10			
228	Quente, não fértil, poucos animais, fina porte médio, muito fogo.	PC	5	-	-	0	Abacaxi do cerrado, gabiroba.	CBC	15	Tatu, teiú, gambá, capivara.	CAM	20	Tatu, teiú, gambá, capivara.	CAM	20	40			
229	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Tatu.	CBC	15	Tatu.	CBC	15	15			
230	-	-	0	Ipê.	CBC	15	Maça.	NC	0	Jaguatirica.	CBC	15	Jaguatirica.	CBC	15	30			
231	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	0			
232	-	-	0	Cacto.	CBC	15	Laranja.	NC	0	Veado campeiro.	CBC	15	Veado campeiro.	CBC	15	30			
233	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	0	0			

234	-	-	0	Urtiga.	CBC	15	Maça.	NC	0	Gambá.	CBC	15	30
235	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
236	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
237	-	-	0	Rosa.	NC	0	Lima.	NC	0	Onça.	CBC	15	15
238	-	-	0	Camélia.	NC	0	Manga.	NC	0	Lebre.	CBC	15	15
239	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
240	-	-	0	Ipê.	CBC	15	Gabirola.	CBC	15	Tamandú, cotia.	CBC	15	45
241	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
242	-	-	0	-	-	0	Buriti, gabirola.	CBC	15	-	-	0	15
243	A terra é fraca, as árvores são pequenas, vegetação pobre, tem a vantagem de preencher o ambiente, que serve para preservação.	PC	5	-	-	0	Gabirola.	CBC	15	Anta, capivara.	CBC	15	35
244	Vegetação rasteira.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	Veado.	CBC	15	25
245	O Cerrado compreende as áreas centrais do Brasil com uma vegetação do tipo savana nos campos. O clima é o tropical com um certo regime de chuvas no verão e uma pequena seca no inverno.	CAM	20	Angico, aroeira.	CBC	15	Gabirola, pequi, goiaba, ingá.	CAM	20	Tamandú, lobo guará, anta, capivara, cervo e até onça pintada.	CAM	20	75
246	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
247	Clima tropical, propiciando variedade de vegetação e fauna, além de causar a existência de focos de incêndio devido o aquecimento.	CBC	15	Ipê.	CBC	15	Mamão, abacaxi, manga.	NC	0	Veado, lobo guará, jaguatirica.	CAM	20	50
248	Clima seco, depende da estação do ano e piora com a poluição.	CBC	15	-	-	0	Abacaxi.	NC	0	Veado.	CBC	15	30
249	O Cerrado é formado por árvores (vegetação baixa) com solo pobre para o plantio de culturas e vegetais comestíveis. Suscetível a incêndios constantes porque a vegetação seca com mais facilidade por ser pequenas.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
250	Vegetação baixa e na época da seca é mais fácil incendiar.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15
251	O Cerrado tem um clima seco, vegetação baixa e rasteira. Com o clima seco tem mais chances de	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Sagui.	CBC	15	30

queimadas.														
<b>252</b>	-	Clima semi-árido com alguma diversidade de animais, de vegetação de médio porte. Em épocas secas se torna mais vulnerável a queimadas por sua vegetação de arbustos estarem mais secas.	PC	5	-	-	0	-	-	0	Sagui.	CBC	15	20
<b>253</b>	-	Clima de altas temperaturas e seco, tem grande fauna, possui vegetação de florestas e caatinga, por ser seco, sofre com queimadas quando não são ocasionadas pelo homem.	PC	5	Árvores, arbustos, grama.	CPC	10	Jabuticaba.	NC	0	Lobo-guará, tamanduá, tatu.	CAM	20	35
<b>255</b>	-	Região de clima quente, com períodos prolongados de seca, solo arenoso, fauna variada e de pequeno porte, grande variedade de aves, vegetação de pequeno porte, onde seu caule é retorcido e de casca grossa para resistir às altas temperaturas e falta de chuva, vegetação que pega fogo fácil devido à seca e a sua composição.	CAM	20	Buriti, pequi, barbatimão.	CAM	20	Pequi, mangaba.	CBC	15	Anta, paca, tucano, lobo-guará.	CAM	20	75
<b>256</b>	-		-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
<b>257</b>	-		-	0	Paínera, peroba guaivira.	CBC	15	Jabuticaba, gabiroba.	PC	5	Tatu, lagarto do mato teiú, cobras.	CAM	20	40
<b>258</b>	-		-	0	Jatobá.	CBC	15	Abacaxi do cerrado.	CBC	15	Inhambú, codorna, pomba.	CAM	20	50
<b>259</b>	-		-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
<b>260</b>	-	É bom pois tem muitas frutas, cascas para remédios.	CPC	10	-	-	0	Goiaba, gabiroba, marmelo.	CAM	20	Veado.	CBC	15	45
<b>261</b>	-		-	0	-	-	0	Gabiroba.	CBC	15	Macacos.	CPC	10	25
<b>262</b>	-		-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
<b>263</b>	-		-	0	Ipê, flor de São João.	CBC	15	-	-	0	Sagui, tatu, lobo guará.	CAM	20	35
<b>264</b>	-		-	0	Ipê, flor de São João.	CBC	15	-	-	0	Tatu, lobo guará, seriema.	CAM	20	35

265	Clima quente, solo fértil, vegetação em decadência e propícia ao fogo. Descampado com vegetação rasteira do tipo gramínea.	PC	5	-	-	0	-	-	0	0	0	0	0	15	20
266	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	0	0
267	Clima seco com fauna escassa e vegetação rasteira, com grande facilidade de pegar fogo.	PC	5	-	-	0	Gabiroba.	CBC	15	Tatu, inhambú, lagarto.	CAM	20	40		
268	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0		
269	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Tatu.	CBC	15	15		
270	Vegetação baixa e pouco densa.	CPC	10	Jatobá.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Lobo, cascavel, jararaca, ema.	CAM	20	60		
271	O bioma Cerrado constitui o segundo maior do país, ocupando 24% do território nacional.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	Tamanduá, preguiça.	CAM	20	35		
272	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0		
273	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Tatus, saguis, aves diversas, répteis.	CAM	20	20		
274	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Sagui.	CBC	15	15		
275	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0		
276	Em Bauru temos o Cerrado e principalmente com o clima seco devemos evitar qualquer tipo de queimada.	NC	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0		
277	Clima seco.	CPC	10	Capim gordura.	NC	0	-	-	0	Calango, pássaros, insetos, macacos.	CAM	20	30		
278	Clima árido, vegetação média, sofre queimada. Animais de pequeno e médio porte.	PC	5	-	-	0	-	-	0	-	-	0	5		
279	Clima quente e seco e vegetação rasteira.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	-	-	0	15		
280	Temos região de Cerrado ao redor da cidade com solo pobre, vegetação pouco densa e constantes queimadas por influencia do homem ou não.	CBC	15	-	-	0	Pinha.	NC	0	Veados.	CBC	15	30		
281	-	-	0	Orquídea.	CBC	15	-	-	0	-	-	0	15		

282	Clima seco, vegetação de árvores disformes, com galhos retorcidos, fauna de animais de pequeno porte e mais suscetível ao fogo, pois propaga-se rapidamente devido às árvores e espécies nativas e clima seco.	CAM	20	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	20
283	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
284	Árvores não muito altas, frondosas.	CPC	10	Orquídea.	CBC	15	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
285	Animais de pequeno porte, vegetação não tão densa. Clima em transição.	CPC	10	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
286	Arenito. Pequenos arbustos. Diversos frutos.	CBC	15	-	-	0	Gabiroba.	CBC	15	0	-	-	-	0	0	0
287	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
288	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
289	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
290	Plantas importantes e frutas também.	CPC	10	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
291	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
292	Vegetação baixa.	CPC	10	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
293	-	-	0	Urtiga.	CBC	15	Melão.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0
294	Tem um clima e um solo muito bom mas o ser humano esta acabando com isso tacando fogo em sua vegetação.	NC	0	Jasmim.	NC	0	Limão.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0
295	Solo pobre de nutrientes, plantas de aparência seca. Clima quente e quase não venta.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0
296	-	-	0	Cana.	NC	0	Romã.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0
297	-	-	0	Espada de São Jorge.	NC	0	Goiaba.	CBC	15	0	-	-	-	0	0	0
298	-	-	0	Jacarandá.	CBC	15	-	-	0	0	-	-	-	0	0	0
299	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	-	-	0	0	0
300	-	-	0	Cana de açúcar.	NC	0	Laranja.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0
301	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	-	-	0	0	0
302	-	-	0	Espada de São Jorge.	NC	0	Romã.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0
303	-	-	0	Rosa.	NC	0	Caju.	CBC	15	0	-	-	-	0	0	0
304	-	-	0	Coqueiro.	CBC	15	Gabiroba, marmelo.	CBC	15	0	-	-	-	0	0	0
305	Os homens estão acabando com o seu solo fértil e com todo o resto da	NC	0	Margarida.	CBC	15	Banana.	NC	0	0	-	-	-	0	0	0



328	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	Jaguatirica.	CBC	15	15
329	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	0
330	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	0
331	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	0
332	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	Capivara, onça.	CBC	15	15
333	-	0	-	0	-	-	Pequi.	0	CBC	15	Lobo guará, sagui, macaco- prego.	CAM	20	35
334	Árvores magrelas, folhas cinzas.	CPC	10	-	-	0	Marmelo, gabirola.	0	CBC	15	Lagarto teiú.	CBC	15	40
335	É um lugar bonito de se ver.	NC	0	-	-	0	Gabirola.	0	CBC	15	Lagarto.	CBC	15	30
336	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
337	-	-	0	-	-	0	Gabirola.	0	CBC	15	Sagui.	CBC	15	30
338	-	-	0	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
339	-	0	Ipê.	CBC	15	0	Conde.	0	NC	0	Onça, jaguatirica.	CBC	15	30
340	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
341	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
342	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
343	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	Coelho.	CBC	15	15
344	-	0	Citronela.	NC	0	0	Tangerina.	0	NC	0	-	-	0	0
345	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
346	Muito devastado, vegetação baixa, frio, seco, animais pequenos, muitas queimadas causadas pelo homem.	CPC	10	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	10
347	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
348	-	0	Mandacaru.	CBC	15	0	-	0	-	0	Cobra.	CPC	10	25
349	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
350	-	0	-	-	-	0	Jabuticaba.	0	NC	0	-	-	0	0
351	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0
352	Mato, pega fogo dificilmente, árvores grandes.	CPC	10	-	-	0	Gabirola.	0	CBC	15	Macacos.	CPC	10	35
353	Mato, muito tatu.	CPC	10	-	-	0	Gabirola.	0	CBC	15	Tatu.	CBC	15	40
354	Seco.	CPC	10	-	-	0	Caju.	0	CBC	15	Macaco.	CPC	10	35
355	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	Sagui.	CBC	15	15
356	Calor, mato	CPC	10	-	-	0	Gabirola, pequi.	0	CBC	15	Veado, tamanduá.	CBC	15	40
357	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	0	0

358	Matas, montanhas e água.	NC	0	Jatobá.	CBC	15	-	-	0	Capivara.	CBC	15	30
359	Vegetação alta e baixa e árvores pequenas.	CPC	10	Leteiro.	CBC	15	-	-	0	Capivara, lebre, tatu.	CAM	20	45
360	Deveria ser tratado, porém é muito bonito.	NC	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
361	Mata baixa.	CPC	10	Jatobá.	CBC	15	Gabirola	CBC	15	Veado.	CBC	15	55
362	-	-	0	-	-	0	Pequi, gabirola.	CBC	15	Veado, cobra coral, cascavel.	CAM	20	35
363	Árvores baixas. Animais pequenos até onças, veados. Está constantemente assolado pelas queimadas.	CBC	15	Bromélia, samambaia, quaresmeira s, ipê.	CAM	20	Goiaba, gabirola, jabuticaba.	PC	5	Veado, onça, vários pássaros.	CAM	20	60
364	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
365	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Lagarto, tamanduá, raposa, veado, tatu, sagui	CAM	20	20
366	-	-	0	Palmito.	CPC	10	-	-	0	Cutia, urso.	PC	5	15
367	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
368	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
369	-	-	0	Angico.	CBC	15	Goiaba.	CBC	15	-	-	0	30
370	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
371	-	-	0	-	-	0	Gabirola.	CBC	15	-	-	0	15
372	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
373	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
374	Árvores pequeninhas.	CPC	10	Barbatimão.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Lebre, tatu.	CBC	15	55
375	Muitas árvores pequenas.	CPC	10	Angico e peroba.	CBC	15	Gabirola.	CBC	15	Lobo.	CBC	15	55
376	Clima seco.	CPC	10	-	-	0	Gabirola.	CBC	15	-	-	0	25
377	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
378	Mato rasteiro.	CPC	10	Cipó, barbatimão.	CBC	15	-	-	0	Sagui	CBC	15	40
379	Árvores altas, grama e animais.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	Sagui.	CBC	15	25
380	Mata rasteira, poucas árvores.	CPC	10	-	-	0	-	-	0	Sagui, veado.	CBC	15	25
381	-	-	0	Cebolão.	NC	0	Gabirola.	CBC	15	Raposa, veado, tamanduá, tatu, sagui e lagarto	CAM	20	35

382	-	-	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	0	0	0
383	-	-	0	Plantas medicinais.	CPC	10	Carambola.	-	NC	0	Sagui.	-	CBC	15	25
384	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0
385	Solo não fértil.	CBC	15	-	-	0	Gabirola.	CBC	CBC	15	Tatu, lagartixa, rato.	CAM	20	50	0
386	-	-	0	Angicão.	CBC	15	Acerola, gabirola.	PC	PC	5	Tatu, sagui.	CBC	15	35	0
387	-	-	0	-	-	0	Gabirola, caramelo do campo, amendoim do campo.	PC	PC	5	Cobra, veado.	CBC	15	20	0
388	-	-	0	Barbatimão. Renda Portuguesa.	CBC	15	Pequi.	CBC	CBC	15	Tatu, veado.	CBC	15	45	0
389	-	-	0	Coqueiro.	NC	0	-	-	-	0	Tartaruga, macaco.	CBC	15	15	0
390	-	-	0	-	CBC	15	-	-	-	0	-	-	0	15	0
391	-	-	0	-	-	0	Marolo.	CBC	CBC	15	-	-	0	15	0
392	-	-	0	-	-	0	Pequi.	CBC	CBC	15	Tatu, sagui.	CBC	15	30	0
393	Clima seco e vegetação com árvores.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	15	0
394	Clima variando entre úmido e seco, com baixa vegetação.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	Lobo, onça.	CBC	15	30	0
395	Vegetação rica em árvores e animais.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	15	0
396	Clima seco, muitos animais e vegetação baixa com grammas.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	Lobo-guará, tatu.	CBC	15	30	0
397	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	0	0
398	Vegetação rasteira com arbustos.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	15	0
399	Clima bom, grande fauna e vegetação rasteira.	CPC	10	-	-	0	Gabirola.	CBC	CBC	15	Onça.	CBC	15	40	0
400	Clima seco e vegetação rasteira.	CBC	15	-	-	0	-	-	-	0	Tatu, capivara.	CBC	15	30	0
401	Vegetação com arbustos e árvores de pequeno porte, solo com ph baixo, fauna com grande diversidade, chove frequentemente.	CAM	20	Gramíneas.	CPC	10	-	-	-	0	-	-	0	30	0
402	Clima com inverno seco e verão chuvoso, vasta vegetação e fauna rica.	CAM	20	Capim.	CPC	10	Gabirola.	CBC	CBC	15	Lobo guará, capivara.	CBC	15	60	0
403	Clima seco.	CPC	10	-	-	0	-	-	-	0	Onça.	CBC	15	25	0
404	Bioma com fauna e vegetação rica e clima seco.	CBC	15	Capim.	CPC	10	Gabirola.	CBC	CBC	15	Cobra.	CPC	10	50	0

405	Vegetação rasteira.	CPC	10	-	0	-	0	-	0	Gambá.	CBC	15	25
406	Vegetação com arbustos e gramíneas.	CPC	10	-	0	Gabioba.	CBC	15	0	Lobo-guará.	CBC	15	40
407	-	-	0	-	0	Pitanga.	CBC	15	0	Tatu.	CBC	15	30
408	Clima seco, com vegetação rasteira e grande quantidade de animais.	CBC	15	Capim.	10	Gabioba.	CBC	15	0	Capivara.	CBC	15	55
409	Clima quente, vegetação baixa e com grande variedade de animais.	CBC	15	-	0	-	-	0	0	Cobras.	CPC	10	25
410	Clima seco, solo árido, vegetação rasteira. Rico em fauna e flora e reduto de vários animais em extinção.	CBC	15	Alecrim do campo.	15	-	-	0	0	Lagartos e cobras.	CBC	15	45
411	Clima seco, facilidade para queimadas.	CBC	15	-	0	-	-	0	0	-	-	0	15
412	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0
413	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0
414	-	-	0	-	0	-	-	0	0	Gambá.	CBC	15	15
415	-	-	0	Capim.	10	Amora.	NC	0	0	Veado, ouriço, sagui.	CAM	20	30
416	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0
417	Está sendo destruído.	CPC	10	Leiteiro.	15	Jaca.	NC	0	0	Lobo-guará.	CBC	15	40
418	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0
419	-	-	0	-	0	-	-	0	0	Veado.	CBC	15	15
420	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0
421	-	-	0	Mamona.	0	Jaca.	NC	0	0	Tatu.	CBC	15	15
422	Está precário e muitos animais estão em extinção.	CPC	10	-	0	Pequi, jabuticaba.	PC	5	0	Lobo guará.	CBC	15	30
423	O clima esta ficando cada vez mais pesado pois sua vegetação esta passando por muitas queimadas, acabando cada vez mais com sua fauna.	NC	0	Cana de açúcar.	0	Limão.	NC	0	0	-	-	0	0
424	-	-	0	Pingo de ouro.	0	Manga.	NC	0	0	Lebre.	CBC	15	15
425	-	-	0	Trepadeiras.	10	Abacate.	NC	0	0	Capivara.	CBC	15	25
426	-	-	0	Pinheiro	0	Jaca.	NC	0	0	Jabuti.	CBC	15	15
427	Tem um solo muito bom com uma fauna muito bonita mas esta tudo acabando graças ao ser humano que está queimando toda sua vegetação.	CPC	10	Seringueira.	0	Maçã.	NC	0	0	Onça.	CBC	15	25
428	-	-	0	Urtiga.	15	Laranja.	NC	0	0	Tamanduá.	CBC	15	30
429	-	-	0	-	0	-	-	0	0	-	-	0	0

430	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
431	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
432	Biotoma com vegetação seca e rasteira, clima seco, e em época de estiagem é possível que haja queimada.	CBC	15	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	15
433	Clima tropical, fauna composta por animais silvestres de pequeno porte como tamanduá, saguis e pássaros diversos, vegetação composta principalmente por vegetação rasteira, pequenas árvores e arbustos, frequentemente prejudicada por incêndios provocados pelo homem.	CAM	20	Leiteiro.	CBC	15	Goiaba.	CBC	15	Tamanduás e saguis.	CBC	15	65	
434	O Brasil possui muitas regiões de Cerrado (quase todo o planalto central e outras regiões, inclusive a nossa). O mesmo se caracteriza pela topografia plana a pouco elevada e, se desenvolve em cima dos solos considerados pobres em nutrientes e, de elevada acidez. Corrigidas essas deficiências, o cerrado torna-se bastante produtivo, a ponto de ser vislumbrado pela comunidade científica agrícola como celeiro do Brasil na produção de alimentos. Outras características de suma importância para todos nós é sua enorme diversidade de fauna e flora e ser rico em mananciais. Por tudo isto, é que o cerrado precisa ser preservado, sendo necessária uma campanha efetiva de conscientização de todas as pessoas que, direta ou indiretamente, estão ligadas a este importante bioma.	CAM	20	Jatobá, ingá, imbaúba, copaíba, barbatimão, faveiro.	CAM	20	Gabiroba, ingá.	CBC	15	Codoma, perdz, ema, papagaio, veado campeiro, queixada, lobo guará, suçuarana, anta, paca, preá.	CAM	20	75	
435	Clima quente e seco, solo pobre, fauna de grande diversidade, vegetação rasteira, altamente suscetível a queimadas.	CAM	20	Árvores de pequeno porte.	CPC	10	Melancia.	NC	0	Onça pintada.	CBC	15	45	

436	Árvores baixas.	CPC	10	-	-	0	Gabiroba.	CBC	15	Cervo, gato do mato, jaguatirica.	CAM	20	45
437	-	-	0	-	-	0	-	-	0	Veado.	CBC	15	15
438	-	-	0	Jatobá.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Gambá.	CBC	15	45
439	-	-	0	Camélia.	NC	0	Caju.	CBC	15	Sucuri.	CBC	15	30
440	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
441	-	-	0	Babosa.	NC	0	Jabuticaba.	NC	0	Onça.	CBC	15	15
442	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
443	O solo é muito bom para plantio, sua vegetação já foi bem mais diversificada só que os homens estão tocando muito fogo com tudo assim seu clima está cada vez pior.	PC	5	Pinheiro.	NC	0	Amora.	NC	0	Ratos.	CPC	10	15
444	Ele esta perdendo toda sua vegetação por causa das queimadas que os homens fazem e isso prejudica seu solo levando embora sua fauna.	CPC	10	Orquídea.	CBC	15	Jabuticaba.	NC	0	Onça.	CBC	15	40
445	O Cerrado é bioma muito fraco não tem uma biodiversidade que nem a Mata atlântica. Mesmo com sua vegetação adaptada para o fogo os homens conseguem acabar com tudo.	NC	0	Jatobá.	CBC	15	Gabiroba.	CBC	15	Lobo-guará.	CBC	15	45
446	-	-	0	Ipê.	CBC	15	Jaca.	NC	0	Leopardo.	NC	0	15
447	-	-	0	Samambaia.	CBC	15	Pequi.	CBC	15	Lobo.	CBC	15	45
448	-	-	0	Rosa.	NC	0	Manga Rosa.	NC	0	Macaco.	CPC	10	10
449	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0
450	Grande variedade de animais, queimadas ocasionadas não só pelo homem, mas também naturalmente e clima variável.	CBC	15	Samambaia.	CBC	15	Laranja, acerola.	NC	0	Quero-quero, bem-te-vi.	CBC	15	45

**ANEXO 9 - Quadros contendo categorias as quais se encaixaram as respostas dos entrevistados a questão 14.**

<b>DESCRIÇÃO: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS CONDIZENTES ACIMA DA MÉDIA</b>	
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
<b>34</b>	Seco e quente, solo arenoso, árvores de pequeno porte, troncos retorcidos e larga cortiça de proteção. Devido ao clima sofre constantes queimadas.
<b>41</b>	Clima seco, solo ácido, troncos tortuosos, raízes profundas. Algumas vegetações precisam da queimada para seu desenvolvimento.
<b>54</b>	Tropical, arenoso com alumínio, diversa, animais endêmicos, alta diversidade, fogo natural.
<b>68</b>	No Cerrado a vegetação é rasteira, com algumas árvores isoladas. Nela podem ser encontrados pássaros de várias espécies, insetos, roedores e alguns animais silvestres de pequeno porte, como lebres por exemplo. A mata rasteira na época de estiagem seca fica vulnerável a queimadas.
<b>70</b>	Vegetação e clima típico, seco, troncos retorcidos, animais de espécie única do ambiente, sofre queimas naturais ou causadas pelo homem.
<b>71</b>	Bioma caracterizado por uma alta diversidade, com inverno seco e verão chuvoso, com árvores de tronco retorcido.
<b>72</b>	O Cerrado tem como característica o clima quente com solo arenoso e vegetação de aparência seca, o que facilita as queimadas constantes no local, os animais mais constantes dele são alguns lobos, antas, capivaras fora as espécies de pássaros ali encontrados.
<b>73</b>	Cerrado é de alta biodiversidade (ecossistema) não equivalente a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica, vegetação semelhante a savana, há períodos de chuva e de seca, os incêndios ocorrem de forma espontânea e esporádica. Clima tropical sazonal, de inverno seco. Fauna composta por mais de 1500 espécies
<b>74</b>	Solo pobre e álico, clima bem definido (de inverno seco e verões chuvosos), diversos estágios de configuração vegetal desde savana até mata, resistente ao fogo.
<b>92</b>	O Cerrado compreende uma gama de espécies de animais, aves e vegetação, e acredito estar presente em aproximadamente 25% do território brasileiro.
<b>98</b>	O que sei sobre o Cerrado é o que vivencio no dia a dia em Brasília. Vejo o solo seco ficar verde do dia para a noite quando a chuva seca. A seca prevalece por mais tempo durante o ano e há chuva em abundância num certo período. A vegetação característica é baixa e tortuosa, mas tem também outras espécies de plantas de outros biomas. Os incêndios são comuns e difíceis de serem contidos, devido à baixa umidade do ar e às altas temperaturas.
<b>105</b>	O Clima de Cerrado é seco, com alguns períodos de chuva, vegetação mais baixa e suscetível a queimadas; animais de pequeno porte.
<b>108</b>	É um clima quente, verões chuvosos e invernos secos, a vegetação possui galhos retorcidos, o Cerrado necessita do fogo para a renovação do solo e nutrientes.
<b>109</b>	Gramíneas, arbustos e árvores esparsas com galhos retorcidos fauna vasta com

	animais em extinção, baixa fertilidade do solo
117	O clima do Cerrado é geralmente seco. O solo é arenoso, os animais que vivem no Cerrado são de pequeno porte como coelhos e quatis, vegetação é de arbustos, capim, heras e cactos.
141	Clima com temperaturas relativamente altas e umidade um pouco baixas, apresenta fauna e flora diversificadas. Já a relação com fogo, pode ser que exista uma relação benéfica quando não ocorrem diversas vezes como faz o homem. O fogo pode ajudar os nutrientes do solo ou algo do tipo.
191	Bioma rico em diversidade animal e vegetal, constantemente atacado pela ação humana, pode ocorrer combustão espontânea em períodos de seca. Solo em nossa região, pobre, arenoso, baixa umidade o que ocasiona raízes pivotantes buscando água no subsolo. A vegetação tem característica peculiar, árvores com troncos retorcidos com súber espesso e folhas crassulentas e coloração esbranquiçada. Essas características estão relacionadas às condições de solo e climáticas. Sua fauna é rica indo de insetos a mamíferos (ex: macacos, lobo guará, capivara, veado catingueiro e inúmeras espécies de pássaros, anfíbios, répteis, moluscos.
245	O Cerrado compreende as áreas centrais do Brasil com uma vegetação do tipo savana nos campos. O clima é o tropical com um certo regime de chuvas no verão e uma pequena seca no inverno.
255	Região de clima quente, com períodos prolongados de seca, solo arenoso, fauna variada e de pequeno porte, grande variedade de aves, vegetação de pequeno porte, onde seu caule é retorcido e de casca grossa para resistir às altas temperaturas e falta de chuva, vegetação que pega fogo fácil devido à seca e a sua composição.
282	Clima seco, vegetação de árvores disformes, com galhos retorcidos, fauna de animais de pequeno porte e mais suscetível ao fogo, pois propaga-se rapidamente devido às árvores e espécies nativas e clima seco.
401	Vegetação com arbustos e árvores de pequeno porte, solo com ph baixo, fauna com grande diversidade, chove frequentemente.
402	Clima com inverno seco e verão chuvoso, vasta vegetação e fauna rica.
433	Clima tropical, fauna composta por animais silvestres de pequeno porte como tamanduá, saguis e pássaros diversos, vegetação composta principalmente por vegetação rasteira, pequenas árvores e arbustos, frequentemente prejudicada por incêndios provocados pelo homem.
434	O Brasil possui muitas regiões de Cerrado (quase todo o planalto central e outras regiões, inclusive a nossa). O mesmo se caracteriza pela topografia plana a pouco elevada e, se desenvolve em cima dos solos considerados pobres em nutrientes e, de elevada acidez. Corrigidas essas deficiências, o Cerrado torna-se bastante produtivo, a ponto de ser vislumbrado pela comunidade científica agrícola como celeiro do Brasil na produção de alimentos. Outras características de suma importância para todos nós é sua enorme diversidade de fauna e flora e ser rico em mananciais. Por tudo isto, é que o Cerrado precisa ser preservado, sendo necessária uma campanha efetiva de conscientização de todas as pessoas que, direta ou indiretamente, estão ligadas a este importante bioma.
435	Clima quente e seco, solo pobre, fauna de grande diversidade, vegetação

rasteira, altamente suscetível a queimadas.

**Quadro 30: Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes acima da média.**

**DESCRIÇÃO: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
CONDIZENTES BEM CARACTERIZADAS**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
1	Árvores tortas, pouco concentradas.
4	Folhas largas, com árvores espaçadas com grama geralmente
6	Solo pouco produtivo para grandes plantações.
7	Solo arenoso.
8	Clima quente e seco, fauna diversificada, vegetação latifoliada.
9	Vegetação espaçada com árvores de porte médio.
13	As árvores têm uma casca mais grossa para se proteger das queimadas e apresentam galhos retorcidos.
17	Tropical, árvores com troncos largos e grandes.
28	Pega fogo com facilidade, vegetação de médio e pequeno porte, clima seco.
29	Troncos tortos, clima tropical seco, vegetação não tão arbórea.
35	Clima quente e seco, vegetação arbórea, árvores com troncos tortuosos.
36	Solo pouco favorável a plantações. Clima quente. Vegetação com muitas espécies.
47	Árvores tortas, casca grossa, solo ácido, vegetação de médio e baixo porte.
56	Solo pouco fértil, vegetação arbustiva com árvores retorcidas de casca grossa.
57	Troncos retorcidos, muitas queimadas.
63	Clima seco, árvores com cascas grossas e não tão altas, quente.
64	Clima seco, quente, vegetação rasteira.
82	Árvores casca grossa.
83	Casca grossa.
99	Quente seco, arenoso, rico, médio porte, bastantes queimadas.
104	O Cerrado brasileiro tem como característica resistir a qualquer clima (quente, frio, etc) e também fornece boa parte do oxigênio. Devemos cuidar, pois o reflorestamento da vegetação é difícil.
110	Constantemente o Cerrado passa por queimadas mudando o clima e o solo. A devastação dessas áreas interfere na vegetação e crescimento do Cerrado.
111	Clima relativamente seco, solo arenoso, animais de pequeno porte, vegetação não muito alta, fácil combustão.
112	Clima predominantemente seco, com poucas árvores, vegetação rasteiras, tudo isso contribuindo para a propagação das queimadas.
126	O Cerrado é um bioma com grande variedade de animais e vegetais, mas com a poluição esta havendo um desequilíbrio ambiental onde as principais espécies estão em extinção, pois o fogo contribui para a destruição. O solo é seco e esta sendo desmatado e utilizado para pastagem, destruindo o pouco de Cerrado que resta na região.
130	Há queimadas que são naturais, que até auxiliam na renovação do bioma. Mas

	há muitas queimadas sem controle passando assim a sufocar animais e humanos.
<b>151</b>	Composto de vegetação baixa, galhos retorcidos, altamente sujeita a queimadas por se localizarem em áreas mais secas.
<b>179</b>	Devido o clima seco e a vegetação rasteira se torna propício a pegar fogo.
<b>194</b>	Acho que é formado por plantas/árvores de médio e pequeno portes, assim como animais que se adaptaram a esse sistema.
<b>196</b>	O Cerrado seria uma área aonde o clima seco é predominante na sua maior parte do ano contribuindo com isso com as queimadas. Outro fator que contribui com as queimadas é a sua vegetação, pois a umidade contida nelas não é muito grande.
<b>197</b>	Clima semi úmido a seco, dependendo da densidade da vegetação, vegetação não muito densa, de tamanho médio, não muito colorida, de fácil combustão, fauna composta de animais pequenos e médios.
<b>198</b>	O Cerrado possui árvores retorcidas e vegetação rasteira. Clima predominantemente seco, e que, no período da estiagem favorece a propagação de queimadas.
<b>199</b>	O Cerrado possui vegetação baixa, clima geralmente seco, com uma grande diversidade de animais
<b>216</b>	Clima quente com invernos secos, vegetação rasteira e árvores retorcidas, por ser uma vegetação mais seca é fácil de pegar fogo.
<b>221</b>	Apesar de possuir menos de 6% da vegetação nativa o Cerrado bauruense é rico em flora e fauna e precisa ser preservado.
<b>223</b>	Árvores baixas, fibrosas, casca enrugada.
<b>247</b>	Clima tropical, propiciando variedade de vegetação e fauna, além de causar a existência de focos de incêndio devido o aquecimento.
<b>248</b>	Clima seco, depende da estação do ano e piora com a poluição.
<b>249</b>	O Cerrado é formado por árvores (vegetação baixa) com solo pobre para o plantio de culturas e vegetais comestíveis. Suscetível a incêndios constantes porque a vegetação seca com mais facilidade por ser pequenas.
<b>250</b>	Vegetação baixa e na época da seca é mais fácil incendiar.
<b>251</b>	Clima seco, vegetação baixa e rasteira e tem mais chances de queimadas.
<b>271</b>	O bioma Cerrado constitui o segundo maior do país, ocupando 24% do território nacional.
<b>279</b>	Clima quente e seco e vegetação rasteira.
<b>280</b>	Temos região de Cerrado ao redor da cidade com solo pobre, vegetação pouco densa e constantes queimadas por influencia do homem ou não.
<b>286</b>	Arenito. Pequenos arbustos. Diversos frutos.
<b>295</b>	Solo pobre de nutrientes, plantas de aparência seca. Clima quente e quase não venta.
<b>323</b>	Solo arenoso, árvores de porte médio mais ou menos igual à Caatinga e diferente da Amazônia.
<b>363</b>	Árvores baixas. Animais pequenos até onças, veados. Está constantemente assolado pelas queimadas.
<b>385</b>	Solo não fértil.
<b>393</b>	Clima seco e vegetação com árvores.
<b>394</b>	Clima variando entre úmido e seco, com baixa vegetação.

395	Vegetação rica em árvores e animais.
396	Clima seco, muitos animais e vegetação baixa com gramas.
398	Vegetação rasteira com arbustos.
400	Clima seco e vegetação rasteira.
404	Bioma com fauna e vegetação rica e clima seco.
408	Clima seco, com vegetação rasteira e grande quantidade de animais.
409	Clima quente, vegetação baixa e com grande variedade de animais.
410	Clima seco, solo árido, vegetação rasteira. Rico em fauna e flora e reduto de vários animais em extinção.
411	Clima seco, facilidade para queimadas.
432	Bioma com vegetação seca e rasteira, clima seco, e em época de estiagem é possível que haja queimada.
450	Grande variedade de animais, queimadas ocasionadas não só pelo homem, mas também naturalmente e clima variável.

**Quadro - 31 - Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes bem caracterizadas.**

**DESCRIÇÃO: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
CONDIZENTES POUCO CARACTERIZADAS**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
32	Acredita que seja uma área devastada, não muito agradável (graças ao homem).
40	Árvores altas com mais folhas.
45	Tem plantas, passarinho e bichos.
48	Árvores pequenas, seco bastante, muita queimada.
65	O Homem esta cada vez mais destruindo todas as partes dos Cerrados.
79	Médio, seco.
89	Clima seco.
95	Muitas árvores baixas.
115	O Cerrado esta ficando escasso devido a devastação de incêndios.
149	Representa um conjunto harmônico que deve ser preservado em sua totalidade.
173	É muito importante para o planeta terra.
182	O Cerrado tem um solo bom com um clima as vezes quente mas a maioria frio e uma vegetação boa mas esta ficando ruim graças as queimadas e poluição que o homem faz.
183	Conjunto de vida, vegetal e animal que se agrupa em tipos de vegetação de acordo com a região.
187	O cerrado esta cada vez mais se extinguindo, pois os efeitos da poluição do ser humano estão acabando com a terra.
226	Quente.
227	Vegetação rasteira.
244	Vegetação rasteira.
260	É bom, pois têm muitas frutas, cascas para remédios.
270	Vegetação baixa e pouco densa.
277	Clima seco.

284	Árvores não muito altas, frondosas.
285	Animais de pequeno porte, vegetação não tão densa. Clima em transição.
290	Plantas importantes e frutas também.
292	Vegetação baixa.
312	Esta sendo agredido e se não cuidar, vamos perdê-lo.
313	Está devastado por causa do homem.
314	Quando calor é calor, quando frio é frio. Fauna homogênea. Área propícia a ter incêndios.
324	Árvores pequenas.
334	Árvores magrelas, folhas cinzas.
346	Muito devastado, vegetação baixa, frio, seco, animais pequenos, muitas queimadas causadas pelo homem.
352	Mato, pega fogo dificilmente, árvores grandes.
353	Mato, muito tatu.
354	Seco.
356	Calor, mato
359	Vegetação alta e baixa e árvores pequenas.
361	Mata baixa.
374	Árvores pequenininhas.
375	Muitas árvores pequenas.
376	Clima seco.
378	Mato rasteiro.
379	Árvores altas, grama e animais.
380	Mata rasteira, poucas árvores.
399	Clima bom, grande fauna e vegetação rasteira.
403	Clima seco.
405	Vegetação rasteira.
406	Vegetação com arbustos e gramíneas.
417	Esta sendo destruído.
422	Está precário e muitos animais estão em extinção.
427	Tem um solo muito bom com uma fauna muito bonita, mas esta tudo acabando graças ao ser humano que ta queimando toda sua vegetação.
436	Árvores baixas.
444	Ele esta perdendo toda sua vegetação por causa das queimadas que os homens fazem e isso prejudica seu solo levando embora sua fauna.

**Quadro - 32: Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria condizentes pouco caracterizadas.**

**DESCRIÇÃO: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
PARCIALMENTE CONDIZENTES**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
<b>3</b>	Árvores retorcidas, folhas aciculifoliadas, vegetação de médio e pequeno porte, a vegetação consegue se recuperar sozinha da queimada, solo seco.
<b>10</b>	Vegetação e fauna com pouca biodiversidade, plantas com proteção contra queimadas, galhos retorcidos.
<b>19</b>	Clima bom, úmido, com variedade de árvores e plantas de todos os tipos.
<b>25</b>	Clima semi-árido, vegetação arbustiva.
<b>31</b>	Clima seco, animais de pequeno porte, vegetação seca e com pouco porte o que propicia as queimadas, sejam elas naturais ou não.
<b>33</b>	Clima quente, vegetação rasteira, árvores com caules meio tortos, pouca fauna e com facilidade de ocorrer queimadas.
<b>39</b>	O clima é tropical, o fogo é muito intenso e prejudica.
<b>42</b>	Árvores retorcidas, pouca água, queima todo o ano, vegetação tipo savana. Folhas duras, folhas caducifólias.
<b>43</b>	Clima semi-árido. Plantas arbustivas. Solo pouco fértil.
<b>44</b>	Galhos retorcidos para suportar a seca no inverno quando fica sensível as queimadas.
<b>46</b>	Solo frágil, muito fácil de pegar fogo.
<b>50</b>	Árvores tortas, secas, solo seco.
<b>61</b>	Úmido, fértil, alta diversidade e possui gramíneas que facilmente se incendiam.
<b>75</b>	Clima ameno não muito fértil. Árvores de médio e pequeno porte e vegetação rasteira.
<b>86</b>	Clima árido e seco.
<b>93</b>	A espécie de árvore que mais conheço do Cerrado é o angico presente em vários pontos do campus da UNESP, quanto à fauna existem os bandos de saguis. O fogo é atirado na mata de Cerrado em períodos de seca, por seres humanos com a intenção de gastar menos para se livrarem do mato que crescem nos terrenos, o que prejudica muito a fauna e a flora deste tipo de bioma como também é prejudicial para a respiração dos seres humanos.
<b>106</b>	Esse bioma encontra-se geralmente em região de clima quente e seco, seu solo é uma terra seca, avermelhada, aparentando não ser muito fértil; a fauna se caracteriza pela presença de répteis, aves de rapina, pequenos animais mamíferos e resistentes à aridez. Quanto à vegetação existem plantas rasteiras, árvores de galhos retorcidos e que não necessitam de muita água. Acredito que o fogo prejudique o Cerrado.
<b>113</b>	Possui uma variedade de plantas, animais, solo fértil e na época de seca tem áreas atingidas por pessoas que jogam cigarros ou algo semelhante provocando grandes perdas de área verde.
<b>142</b>	Clima predominantemente tropical, inverno seco, solo fértil. Vegetação ampla com vários tipos e paisagens florísticas. Em período de seca é bem propício para queimadas.
<b>180</b>	Alta densidade de inflamação, fácil queimada, destruição rápida.
<b>206</b>	Um solo pobre e com pouca vegetação.

<b>228</b>	Quente, não fértil, poucos animais, fina porte médio, muito fogo.
<b>243</b>	A terra é fraca, as árvores são pequenas, vegetação pobre, tem a vantagem de preencher o ambiente, que serve para preservação.
<b>252</b>	Clima semi-árido com alguma diversidade de animais, de vegetação de médio porte. Em épocas secas se torna mais vulnerável a queimadas por sua vegetação de arbustos estarem mais secas.
<b>254</b>	Clima de altas temperaturas e seco, tem grande fauna, possui vegetação de florestas e caatinga, por ser seco, sofre com queimadas quando não são ocasionadas pelo homem.
<b>265</b>	Clima quente, solo fértil, vegetação em decadência e propícia ao fogo. Descampado com vegetação rasteira do tipo gramínea.
<b>267</b>	Clima seco com fauna escassa e vegetação rasteira, com grande facilidade de pegar fogo.
<b>278</b>	Clima árido, vegetação média, sofre queimada. Animais de pequeno e médio porte.
<b>443</b>	O solo é muito bom para plantio, sua vegetação já foi bem mais diversificada só que os homens estão tocando muito fogo com tudo assim seu clima está cada vez pior.

**Quadro - 33: Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria parcialmente condizentes.**

<b>DESCRIÇÃO: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS NÃO CONDIZENTES</b>	
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
<b>97</b>	Acredito que o clima, solo, a fauna e a flora dependem da atitude de cada pessoa no seu dia a dia.
<b>119</b>	O ser humano tem que ter mais amor próprio, temos que cuidar do meio ambiente como se fosse nossa casa.
<b>132</b>	As queimadas são prejudiciais à manutenção do bioma cerrado, interferindo na fauna e na vegetação, não permitindo sua recuperação de modo normal.
<b>146</b>	Clima semi-árido, devastado por queimadas.
<b>193</b>	As queimas destroem as vegetações, os animais e microorganismos.
<b>210</b>	O solo do Cerrado é bom para plantio, só que quando a vegetação esta seca os homens de algum jeito conseguem fazer ela pegar fogo, por isso que tem varias queimadas.
<b>220</b>	Os planos de ações de prevenção e controle do fogo normalmente são desarticuladas, as campanhas publicitárias veiculadas nos meios de comunicação parecem errar o alvo, pois são focadas nos "motoristas descuidados". O trabalho das brigadas de incêndio torna-se inglório, pois, por mais fogo que se apague mais fogo virá. Está claro para mim que a maneira mais eficiente de combater as queimadas é antes que elas ocorram, por meio de programas e ações de educação em várias frentes.
<b>276</b>	Em Bauru temos o cerrado e principalmente com o clima seco devemos evitar qualquer tipo de queimada.
<b>294</b>	Tem um clima e um solo muito bom, mas o ser humano esta acabando com isso tacando fogo em sua vegetação.

<b>305</b>	Os homens estão acabando com o seu solo fértil e com todo o resto da natureza.
<b>326</b>	Fogo empobrece as raízes.
<b>335</b>	É um lugar bonito de se ver.
<b>358</b>	Matas, montanhas e água.
<b>360</b>	Deveria ser tratado, porém é muito bonito.
<b>423</b>	O clima esta ficando cada vez mais pesado, pois sua vegetação esta passando por muitas queimadas, acabando cada vez mais com sua fauna.
<b>445</b>	O Cerrado é bioma muito fraco não tem uma biodiversidade que nem a Mata Atlântica. Mesmo com sua vegetação adaptada para o fogo os homens conseguem acabar com tudo.

**Quadro - 34: Respostas dos entrevistados a questão 14 que entraram na categoria não condizentes.**

**ANEXO 10 - Quadros contendo categorias as quais se encaixaram as respostas dos entrevistados a questão 15.**

**PLANTAS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
CONDIZENTES ACIMA DA MÉDIA**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
42	Ipê, pimenta de macaco, acácia.	255	Buriti, pequiizeiro, barbatimão, jatobá.
84	Barbatimão, canela, cinzeiro, angico, jacarandá, araticum.	326	Cipó de são João, barba de bode, Cambuí.
96	Angico, sucupira, bromélia.	363	Bromélia, samambaia, quaresmeiras, ipê.
149	Bromélias, orquídeas, ipês, palmeiras, babaçu.	434	Jatobá, Imbaúba, Copaíba, Barbatimão, Faveiro.

**Quadro - 36: Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.**

**PLANTAS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
CONDIZENTES BEM CARACTERIZADAS**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
8	Ipê amarelo.	221	Ipê, jatobá.
19	Ipê e leiteiro.	223	Araticum, buriti.
29	Cacto.	230	Ipê.
30	Ipê.	232	Cacto.
32	Ipê.	234	Urtiga.
34	Carqueja.	240	Ipê.
35	Anonas, qualeas.	242	Buriti.
38	Ipê.	245	Angico, aroeira.
41	Ipê amarelo, Macaúba.	247	Ipê.
54	Ipê amarelo.	257	Paineira, peroba guaivira.
64	Cipó de São João.	258	Jatobá.
70	Lobeira	263	Ipê, flor de São João.
71	Ipê amarelo.	264	Ipê, flor de São João.
74	Ipê.	270	Jatobá.
75	Figueira e coqueiro.	277	Capim gordura
78	Pau de Cinzeiro.	281	Orquídea.
79	Barbatimão, sucupira.	284	Orquídea.
80	Coqueiro.	293	Urtiga.
92	Ipê, ficus.	298	Jacarandá.
93	Angico.	304	Coqueiro.
95	Pindaíba.	305	Margarida.
99	Bromélia.	312	Pequiizeiro

100	Bromélia.	321	Cacto.
102	Jatobá.	323	Palma, garra de gato.
104	Ipê.	324	Árvores pequenas, capim Barba de bode.
105	Ipê.	325	Cacto.
108	Mimosa.	339	Ipê.
109	Jatobá.	348	Mandacaru.
115	Cinzeiro.	358	Jatobá.
121	Cactos, orquídeas	359	Leiteiro.
124	Cacto.	361	Jatobá
126	Fisheira, leiteiro.	369	Angico.
130	Orquídea.	374	Barbatimão.
132	Ipê.	375	Angico e peroba.
133	Cinzeiro.	378	Barbatimão, cipó.
134	Ipê.	386	Angicão
142	Copaíba.	388	Barbatimão.
151	Buriti.	390	Coqueiro.
155	Cinzeiro.	410	Alecrim do campo.
166	Cinzeiro.	417	Leiteiro.
180	Cactos.	428	Urtiga.
183	Catuaba.	433	Leiteiro.
191	Copaíba.	438	Jatobá.
193	Cinzeiro, jatobá.	444	Orquídea.
206	Cacto.	445	Jatobá.
215	Paineira.	446	Ipê.
219	Margarida.	447	Samambaia.
220	Copaíba.	450	Samambaia.

**Quadro - 37: Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes bem caracterizadas.**

**PLANTAS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
CONDIZENTES POUCO CARACTERIZADAS**

Nº do quest.	Resposta do entrevistado	Nº do quest.	Resposta do entrevistado
10	Arbustos.	366	Palmito.
58	Árvores ornamentais, frutíferas.	383	Plantas medicinais.
68	Gramma.	401	Gramíneas.
103	Capim, árvores.	402	Capim.
117	Árvores de pequeno porte.	404	Capim.
146	Arbustos retorcidos.	408	Capim.
176	Gramma.	415	Capim.
197	Cipó.	425	Trepadeiras.
254	Árvores, arbustos, grama.	435	Árvores de pequeno porte.

**Quadro - 38: Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas condizentes pouco caracterizadas.**

**PLANTAS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS  
PARCIALMENTE CONDIZENTES**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
57	Paineiras, abacateiro.	192	Gramma, Seringueira e macaúba.
73	Jabuticabeira, goiabeira.	311	Margarida, pinheiro.
165	Castanheiras, leiteiros.		

**Quadro - 39: Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.**

**PLANTAS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS NÃO CONDIZENTES**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
45	Jambo.	306	Seringueira.
107	Flamboyant.	307	Jasmim.
110	Rosas, cidreiras, erva-doce.	318	Pinheiro
111	Mamoneira.	320	Palmito.
112	Mamoneira.	344	Citronela.
187	Flor de lótus.	381	Cebolão.
209	Rosa.	389	Renda Portuguesa.
212	Rosa.	421	Mamona.
237	Rosa.	423	Cana de açúcar.
238	Camélia.	424	Pingo de ouro.
277	Capim gordura.	426	Pinheiro.
294	Jasmim.	427	Seringueira.
296	Cana.	439	Camélia.
297	Espada de São Jorge.	441	Babosa.
300	Cana de açúcar.	443	Pinheiro.
302	Espada de São Jorge.	448	Rosa.
303	Rosa.		

**Quadro - 40: Respostas dos entrevistados a questão 15 que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.**

**ANEXO 11 - Quadros contendo categorias as quais se encaixaram as respostas dos entrevistados a questão 15A.**

<b>FRUTOS: CATEGORIA DE RESPOSTAS CONDIZENTES ACIMA DA MÉDIA</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
81	Pequi, gabirola, abacaxi do mato.	245	Gabirola, pequi, goiaba, ingá.
96	Gabirola, carobinha, gravatá.	260	Goiaba, gabirola, marmelo.
130	Pequi, ananás, gabirola.		

**Quadro - 42: Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.**

<b>FRUTOS: CATEGORIA CONTENDO RESPOSTAS CONDIZENTES</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
35	Pequi.	286	Gabirola.
42	Pequi.	297	Goiaba.
48	Pequi, gabirola.	303	Caju.
49	Gabirola e pitanga.	304	Gabirola, marmelo.
54	Pequi.	307	Pitanga.
70	Pequi.	311	Caju.
71	Pequi.	318	Caju.
72	Pitanga.	324	Gabirola.
74	Pequi.	326	Gabirola.
78	Pequi.	333	Pequi.
79	Gabirola.	334	Marmelo, gabirola.
84	Pequi	335	Gabirola.
98	Pequi.	337	Gabirola.
100	Umbu.	352	Gabirola.
106	Pequi.	353	Gabirola.
107	Gabirola.	354	Caju.
108	Pequi.	356	Gabirola, pequi.
111	Gabirola.	361	Gabirola
115	Gabirola.	362	Pequi, gabirola.
126	Pitanga, gabirola, ingá.	369	Goiaba.
132	Gabirola.	371	Gabirola.
133	Gabirola.	374	Pequi.
134	Gabirola.	375	Gabirola.
142	Pequi.	376	Gabirola.
155	Gabirola.	381	Gabirola.
165	Abacaxis do mato.	385	Gabirola.
166	Ananás.	386	Acerola, gabirola.
191	Gabirola, pitanga.	388	Pequi.

193	Gabiroba.	391	Marolo.
215	Pequi.	392	Pequi.
219	Caju.	399	Gabiroba.
220	Ingá.	402	Gabiroba.
221	Gabiroba.	404	Gabiroba.
224	Gabiroba.	406	Gabiroba.
226	Maracujá do mato.	407	Pitanga.
228	Abacaxi do Cerrado, gabiroba.	408	Gabiroba.
240	Gabiroba.	433	Goiaba.
242	Gabiroba.	434	Gabiroba, ingá.
243	Gabiroba.	436	Gabiroba.
255	Pequi, mangaba.	438	Pequi.
258	Abacaxi do Cerrado.	439	Caju.
261	Gabiroba.	445	Gabiroba.
267	Gabiroba.	447	Pequi.
270	Pequi .		

**Quadro - 43: Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas condizentes.**

<b>FRUTOS: CATEGORIA DE RESPOSTAS PARCIALMENTE CONDIZENTES</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
19	Jaboticaba e goiaba.	257	Jaboticaba, gabiroba.
50	Castanha, açaí, embu.	313	Pequi, acerola, pitanga.
58	Amora, goiaba.	316	Goiabinha, pinha.
73	Jaboticaba e goiaba.	323	Pequi, morango silvestre.
75	Gabiroba, figo do mato, ingá e macaúva.	363	Goiaba, gabiroba, jaboticaba.
92	Goiaba, jaboticaba, manga	387	Gabiroba, caramelo do campo, amendoim do campo.
103	Manga, goiaba, jaboticaba.	422	Pequi, jaboticaba.
116	Gabiroba, fruta do conde, pequi, limão.	450	Laranja, acerola.
223	Gabiroba, fruta do conde.		

**Quadro - 44: Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.**

<b>FRUTOS: CATEGORIA DE RESPOSTAS NÃO CONDIZENTES</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
6	Jabuticaba.	254	Jabuticaba.
30	Uva.	280	Pinha.
31	Jaca.	293	Melão.
32	Uva.	294	Limão.
34	Cajá-manga.	296	Romã.
45	Caqui.	300	Laranja.
51	Abacaxi, jambolão.	302	Romã.
57	Abacate, laranja.	305	Banana.
67	Laranja, limão.	306	Laranja.
105	Laranja, legumes.	312	Morango silvestre.
110	Amora.	320	Banana.
151	Tamarindo.	321	Amora.
160	Pinhão.	339	Conde.
171	Amora.	344	Tangerina.
175	Cajá.	350	Jabuticaba.
176	Limão.	383	Carambola.
180	Cajás.	415	Amora.
182	Manga.	417	Jaca.
183	Jenipapo.	421	Jaca.
187	Amora.	423	Limão.
203	Maça.	424	Manga.
208	Pêra.	425	Abacate.
209	Morango.	426	Jaca.
210	Uva.	427	Maçã.
212	Maça.	428	Laranja.
230	Maça.	435	Melancia.
232	Laranja.	441	Jabuticaba.
234	Maça.	443	Amora.
237	Lima.	444	Jabuticaba.
238	Manga.	446	Jaca.
247	Mamão, abacaxi, manga.	448	Manga Rosa.
248	Abacaxi.		

**Quadro - 45: Respostas dos entrevistados a questão 15A que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.**

**ANEXO 12 - Quadros contendo categorias as quais se encaixaram as respostas dos entrevistados a questão 16.**

<b>ANIMAIS: CATEGORIA DE RESPOSTAS CONDIZENTES ACIMA DA MÉDIA</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
41	Tatu, tamanduá, lobo-guará.	191	Veado catingueiro, capivara, macacos, cascavel, jararaca, lobo guará (cerradão), pássaros, anfíbios, répteis, moluscos. Sua fauna é rica indo de insetos a mamíferos (ex: macacos, lobo guará, capivara, veado catingueiro e inúmeras espécies de pássaros, anfíbios, répteis, moluscos.
42	Sagui, mico, tatu, lobo-guará.	192	Veados, pacas, jaguatiricas, capivaras, lagartos, cobras.
48	Raposa, tatu, macaco.	193	Sagui, onça pintada, jaguatirica
49	Veado, Maritaca, tatu, gambá, coruja, gavião.	194	Capivara, saguis, cobras.
50	Corsa (veado), ema, anta.	221	Insetos, aves, pequenos lagartos.
51	Tatu, lebre, capivara.	224	Onça-parda, sagui, veado catingueiro.
67	Jaguatirica, onça, tatu, lobo guará, cachorro do mato.	228	Tatu, teiú, gambá, capivara.
71	Veado campeiro, capivara, onça pintada.	245	Tamanduá, lobo guará, anta, capivara, cervo e até onça pintada.
72	Lobos, antas, capivaras, pássaros.	247	Veado, lobo guará, jaguatirica.
75	Macaco, capivara, guará, tatu-galinha.	254	Lobo-guará, tamanduá, tatu.
79	Macaco, tatu, capivara.	255	Anta, paca, tucano, lobo-guará.
80	Tatu, paca, capivara.	257	Tatu, lagarto do mato teiú, cobras.
81	Veado, tamanduá, sagui, várias aves, cachorro do mato, raposa.	258	Inhambú, codorna, pomba.
84	Cutia, pássaros, jacu, paca, capivara.	263	Sagui, tatu, lobo guará.
92	Beija flor, canário, andorinha, tatu, abelha, borboleta.	264	Tatu, lobo guará, seriema.
35	Siriema, lobo guará, araponga.	267	Tatu, inhambu, lagarto.
96	Saguis, jaguatirica, cachorro do mato.		
105	Cobras, morcegos, papagaios, urubus, jaguatirica.	270	Lobo, cascavel, jararaca, ema.
106	Cobras, lagartos, gaviões.	271	Tamanduá, preguiça.
107	Cobra, lagarto, tatu.	273	Tatus, saguis, aves diversas, répteis.

109	Onça-pintada, anta, jaguatirica.	277	Calango, pássaros, insetos, macacos.
		316	Lagarto, tatu, cobra, veado.
111	Lobo, macaco, tatu.	322	Veado, tatu, siriema.
112	Cobra, tatu, veado.	323	Tatu, tamanduá, macaco-prego.
113	Tamanduás, macacos, pássaros.	333	Lobo guará, sagui, macaco-prego.
116	Cobra coral, cobra verde, gato do mato, gambá, ouriço, tatu.	359	Capivara, lebre, tatu.
130	Cachorro do mato, gambás, coelhos, lebres.	362	Veado, cobra coral, cascavel.
141	Onça pintada, anta, macaco-aranha e capivara.	363	Veado, onça, vários pássaros.
149	Anta, lobo-guará, tamanduás, cervo.	365	Lagarto, tamanduás, raposa, veado, tatu, sagui
155	Sagui, tatu, gambá.	381	Raposa, veado, tamanduás, tatu, sagui e lagarto
165	Tatus, tamanduás, serpentes.	385	Tatu, lagartixa, rato.
166	Macaco, cobra, tatu.	415	Veado, ouriço, sagui.
179	Tamanduá, urubu, gambá, tatu, lagarto.	434	Codorna, perdiz, ema, papagaio, veado campeiro, queixada, lobo guará, suçuarana, anta, paca, preá.
		436	Cervo, gato do mato, jaguatirica.

**Quadro - 47: Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes acima da média.**

**ANIMAIS: CATEGORIA DE RESPOSTAS  
CONDIZENTES BEM CARACTERIZADAS**

Nº do quest.	Resposta do entrevistado	Nº do quest.	Resposta do entrevistado
1	Tamanduá.	260	Veado.
2	Sagui.	265	Veado, paca.
3	Capivara, onça-pintada.	269	Tatu.
6	Capivara.	274	Sagui.
8	Macaco, paca.	280	Veados.
10	Veados.	284	Tatu.
13	Lobo guará.	285	Sagui.
19	Macaco e capivara.	286	Ema.
29	Gambá.	293	Jabuti.
30	Capivara.	294	Coruja.
31	Capivara.	295	Onça.
32	Capivara.	296	Lobo.
34	Capivara.	297	Veado.
36	Lobo Guará.	298	Lobo-guará.
38	Tatu.	302	Veado.
45	Cão-do-mato.	303	Sucuri.

<b>47</b>	Tatus, lobo guará.	<b>311</b>	Onça.
<b>54</b>	Lobo-guará, araras.	<b>313</b>	Sagui, onça.
<b>56</b>	Lobo guará.	<b>315</b>	Veado, capivara.
<b>61</b>	Saguis e formigas em grandes colônias.	<b>318</b>	Veado.
<b>62</b>	Lobo-guará.	<b>320</b>	Lagarto.
<b>64</b>	Pássaro quero-quero.	<b>324</b>	Tamanduá, veado.
<b>68</b>	Coruja, quero-quero.	<b>325</b>	Ema, seriema.
<b>70</b>	Onça, tamanduá.	<b>326</b>	Codorna
<b>73</b>	Morcego, anta.	<b>327</b>	Lobo.
<b>74</b>	Jacaré do papo amarelo, cervos.	<b>328</b>	Jaguatirica.
<b>78</b>	Cobra, tatu.	<b>332</b>	Capivara, onça.
<b>89</b>	Onça.	<b>334</b>	Lagarto teiú.
<b>93</b>	Saguis e lagartos.	<b>335</b>	Lagarto.
<b>98</b>	Lobo guará.	<b>337</b>	Sagui.
<b>99</b>	Capivara.	<b>339</b>	Onça, jaguatirica.
<b>100</b>	Anta, cachorro do mato.	<b>343</b>	Coelho.
<b>102</b>	Seriema.	<b>353</b>	Tatu.
<b>103</b>	Veado.	<b>355</b>	Sagui.
<b>104</b>	Tatu.	<b>356</b>	Veado, tamanduá.
<b>115</b>	Macaco, veado.	<b>358</b>	Capivara.
<b>117</b>	Coelhos e quatis.	<b>361</b>	Veado.
<b>120</b>	Lagarto.	<b>374</b>	Lebre, tatu.
<b>125</b>	Tamanduá.	<b>375</b>	Lobo.
<b>126</b>	Tatu.	<b>378</b>	Sagui
<b>129</b>	Cervo (veado).	<b>379</b>	Sagui.
<b>132</b>	Sagui, gato do mato.	<b>380</b>	Sagui, veado.
<b>133</b>	Tatu.	<b>383</b>	Sagui.
<b>134</b>	Veado, tatu.	<b>386</b>	Tatu, sagui.
<b>142</b>	Onça pintada.	<b>387</b>	Cobra, veado.
<b>151</b>	Anta.	<b>388</b>	Tatu, veado.
<b>153</b>	Gambá.	<b>389</b>	Tartaruga, macaco.
<b>171</b>	Maritacas	<b>392</b>	Tatu, sagui.
<b>173</b>	Onça	<b>394</b>	Lobo, onça.
<b>174</b>	Gato selvagem.	<b>396</b>	Lobo-guará, tatu.
<b>180</b>	Onça-pintada, gato do mato.	<b>399</b>	Onça.
<b>182</b>	Coruja.	<b>400</b>	Tatu, capivara.
<b>183</b>	Cervo.	<b>402</b>	Lobo guará, capivara.
<b>187</b>	Gambá.	<b>403</b>	Onça.
<b>196</b>	Tamanduá-bandeira, onça-pintada.	<b>405</b>	Gambá.
<b>197</b>	Saguis e pássaros.	<b>406</b>	Lobo-guará.
<b>198</b>	Veado.	<b>407</b>	Tatu.
<b>199</b>	Veados, pequenos macacos.	<b>408</b>	Capivara.
<b>203</b>	Onça.	<b>410</b>	Lagartos e cobras.
<b>208</b>	Pica-pau.	<b>414</b>	Gambá.

210	Urubu.	417	Lobo-guará.
212	Veado.	419	Veado.
215	Lobo-guará.	421	Tatu.
216	Sagui e gambá.	422	Lobo guará.
219	Canários.	424	Lebre.
220	Jibóia.	425	Capivara.
221	Insetos, aves, pequenos lagartos.	426	Jabuti.
226	Coelho-do-mato	427	Onça.
229	Tatu.	428	Tamanduá.
230	Jaguatirica.	433	Tamanduás e saguis.
232	Veado campeiro.	435	Onça pintada.
234	Gambá.	437	Veado.
237	Onça.	438	Gambá.
238	Lebre.	439	Sucuri.
240	Tamanduá, cotia.	441	Onça.
243	Anta, capivara.	444	Onça.
244	Veado.	445	Lobo-guará.
248	Veado.	447	Lobo.
251	Sagui.	450	Quero-quero, bem-te-vi.
252	Sagui.		

**Quadro - 48: Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes bem caracterizadas.**

<b>ANIMAIS: CATEGORIA DE RESPOSTAS CONDIZENTES POUCO CARACTERIZADAS</b>			
<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
07	Cobra.	312	Macaco.
11	Cobra.	348	Cobra.
101	Macacos.	352	Macacos.
108	Cobra.	354	Macaco.
110	Pássaros.	404	Cobra.
261	Macacos.	409	Cobras.
304	Macacos.	443	Ratos.
305	Rato.	448	Macaco.

**Quadro - 49: Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas condizentes pouco caracterizadas.**

**ANIMAIS: CATEGORIA DE RESPOSTAS PARCIALMENTE CONDIZENTES**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
17	Mico leão dourado, sagui, arara.	223	Lobo guará, tamanduá, tatu, avestruz.
57	Jaguaririca, mico-leão-dourado.	366	Cutia, urso.
58	Cavalos, vacas, cachorro, lebre, tatu, onça, capivara.		

**Quadro - 50: Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas parcialmente condizentes.**

**ANIMAIS: CATEGORIA DE RESPOSTAS NÃO CONDIZENTES**

<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>	<b>Nº do quest.</b>	<b>Resposta do entrevistado</b>
55	Panda.	306	Carneiro.
176	Boi	307	Gato.
209	Cachorro.	321	Camelo.
300	Cavalo.	446	Leopardo

**Quadro - 51: Respostas dos entrevistados a questão 16 que entraram na categoria contendo respostas não condizentes.**