



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA
LICENCIATURA E BACHARELADO EM GEOGRAFIA
ISAC PEREIRA DOS SANTOS

**O USO DO MAPA MENTAL NA EJA: Um Estudo de Caso na Escola Municipal
E.M.E.F. Tereza Donato, Marabá/Pa.**

MARABÁ/PA
2018

ISAC PEREIRA DOS SANTOS

**O USO DO MAPA MENTAL NA EJA: Um Estudo de Caso na Escola Municipal
E.M.E.F. Tereza Donato, Marabá/Pa.**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Sul e Sudeste Pará como requisito para obtenção da nota referente ao Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Geografia.

Orientadora: Esp. Ana Lenira Nunes Cysne de Souza

MARABÁ-PA

2018

ISAC PEREIRA DOS SANTOS

**O USO DO MAPA MENTAL NA EJA: Um Estudo de Caso na Escola Municipal
E.M.E.F. Tereza Donato, Marabá/Pa.**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Sul e Sudeste Pará como requisito para obtenção da nota referente ao Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Geografia.

Orientadora: Esp. Ana Lenira Nunes Cysne de Souza

DATA DA REALIZAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA:

Esp. Ana Lenira Nunes Cysne de Souza

Professor-Orientador

Ms. Gustavo da Silva

Primeiro Examinador

Ms. Gabriel Renan Neves Barros

Segundo Examinador

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Josineide da Silva Tavares da UNIFESSPA. Marabá, PA

Santos, Isac Pereira dos

O uso do mapa mental na EJA: um estudo de caso na escola municipal EMEF. Tereza Donato, Marabá/PA / Isac Pereira dos Santos; orientadora, Ana Lenira Nunes Cysne de Souza. — 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Instituto de Ciências Humanas, Faculdade de Geografia, Curso de Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Marabá, 2018.

1. Geografia – Estudo e ensino. 2. Geografia - Metodologia. 3. Geografia - Pesquisa. 4. Educação de jovens e adultos - Geografia. 5. Cartografia. 6. Prática de ensino. I. Souza, Ana Lenira Nunes Cysne de, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. III. Título.

CDD: 22. ed.: 910.7

Elaborado por Miriam Alves de Oliveira

Bibliotecária-Documentalista CRB2/583

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar à Deus,

À minha família,

Aos meus amigos,

Aos meus mestres que foram muito importantes nessa longa e satisfatória caminhada,

Aos meus orientadores pela paciência e dedicação

E a todos que direta e indiretamente contribuíram para a minha formação.

DEDICATÓRIA

Dedico à minha família e amigos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da escola.	32
Figura 2 - Aluno A1	38
Figura 3 - Mapa do Aluno A2	39
Figura 4 - Mapa mental do aluno A3.....	40
Figura 5 - Mapa mental do aluno A4.....	40
Figura 6 - Mapa mental do aluno A5.....	41
Figura 7 - Mapa mental do aluno A6.....	42
Figura 8 - Mapa mental do Aluno A7.....	43
Figura 9 - Mapa mental do Aluno A8.....	44
Figura 10 - Mapa menta do aluno A9.....	45
Figura 11 - Mapa mental do aluno A10.....	46
Figura 12 - Mapa mental do aluno A11.....	47
Figura 13 - Mapa mental do Aluno A12.....	48
Figura 14 - Mapa mental do Aluno A13.....	49
Figura 15 - Mapa mental do aluno A14.....	50
Figura 16 - Mapa mental do aluno A15.....	51
Figura 17 - Mapa mental do aluno A16.....	52
Figura 18 - Mapa mental do aluno A17.....	53
Figura 19 - Mapa mental do aluno A18.....	54
Figura 20 - Mapa mental do aluno A19.....	54
Figura 21 - Mapa mental do aluno A20.....	55
Figura 22 - Mapa mental do aluno A21.....	56
Figura 23 - Mapa mental do aluno A22.....	57
Figura 24 - Mapa mental do aluno A23.....	58
Figura 25 - Mapa mental do aluno A24.....	59
Figura 26 - Mapa mental do aluno A25.....	60
Figura 27 - Mapa mental do aluno A26.....	61
Figura 28 - Mapa mental do aluno A27.....	62

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Alunos participantes do Ensaio com Mapas mentais	36
Tabela 2 - Alunos participantes do Ensaio com Mapas mentais	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Elementos usados pelos alunos no Primeiro momento.....	63
Gráfico 2 - Elementos usados pelos alunos no Segundo momento.....	64
Gráfico 3 - Visão geral dos elementos usados pelos alunos para a construção dos mapas mentais	65

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SEDUC – Secretaria de Estado da Educação

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EPÍGRAFE

*"Olhar os mapas pode ser esclarecedor.
Olhar para eles de ângulos novos pode ser
ainda mais esclarecedor.
Mas, se você quer libertar a sua mente de todas
as ideias preconceituosas e preconcebidas que
os planisférios tendem a produzir,
provavelmente só terá um remédio: arranje um
globo - e mantenha-o sempre rodando."*

Basil Blackwell

RESUMO

Os mapas mentais, são representações feitas através de esboços, mapas ou listas mentais que representam por meio de imagens espaciais lugares conhecidos e vivenciados pelos indivíduos, ou seja, são representações gráficas do cotidiano, representando como o lugar é compreendido. Para o ensino de Geografia, o mapa mental envolve a complexidade e a dinâmica da Geografia por meio da Cartografia Escolar. Considerar o público que frequenta a Educação de Jovens e Adultos, é também reconhecer que estes alunos já possuem uma intensa carga de experiências vividas, ou mesmo, porque eles já se encontram inseridos na sociedade por meio do mercado de trabalho, ao contrário dos alunos da Educação Básica, por isso introduzir os mapas mentais, é também proporcionar para esses alunos, um novo pensamento em relação à aprendizagem, uma vez que, traz para dentro das salas de aula a possibilidade de aliar as vivências e experiências dos alunos. Diante disso a presente pesquisa teve por objetivo analisar o conhecimento cognitivo geográfico dos alunos do EJA das etapas inicial e final da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tereza de Donato Araújo, localizada no Núcleo Cidade Nova, Marabá/PA. Tal análise foi realizada por meio da aplicação de um ensaio baseado na construção de mapas mentais pelos alunos, dividido em dois momentos distintos, nos quais no primeiro momento participaram 14 alunos e posteriormente 13 alunos de turmas das etapas iniciais e finais da Educação de Jovens e Adultos. Este trabalho foi desenvolvido com abordagem bibliográfica e um estudo empírico, onde foi possível perceber os conhecimentos geográficos dos alunos através dos mapas mentais, percebendo assim, a perspectiva de cada aluno a partir da atividade proposta.

Palavras-Chave: Ensino da Geografia, Mapas Mentais, Cartografia, EJA.

ABSTRACT

Mental maps are representations made through sketches, maps or mental lists that represent by means of spatial images places known and experienced by individuals, that is, they are graphical representations of the daily life, representing how the place is understood. For the teaching of Geography, the mental map involves the complexity and dynamics of Geography through the School Cartography. Considering the audience that attends Youth and Adult Education, it is also to recognize that these students already have an intense load of lived experiences, or even because they are already inserted in the society through the labor market, unlike the students of the Basic Education, therefore introducing the mental maps, is also to provide for these students a new thought in relation to learning, since, it brings into the classrooms the possibility of allying the experiences and experiences of the students. Therefore, the present research had the objective of analyzing the geographic cognitive knowledge of the students of the EJA of the initial and final stages of the Municipal School of Primary Education Tereza de Donato Araújo - EJA located in the Cidade Nova Nucleus, Marabá / PA. This analysis was carried out through the application of an essay based on the construction of mental maps by the students, divided in two distinct moments, in which in the first moment they participated 14 students and later 13 students of classes of the initial and final stages of the Education of Young people and Adults. This work was developed with bibliographical approach and an empirical study, where it was possible to perceive the geographical knowledge of the students through the mental maps, thus perceiving the perspective of each student from the proposed activity.

Keywords: Geography Teaching, Mental maps, Cartography, EJA.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 O ESTUDO DA GEOGRAFIA NA EJA	17
1.1 SABER GEOGRÁFICO: PERSPECTIVA HISTÓRICA E A RELAÇÃO ENSINO- APRENDIZAGEM.....	17
1.2 O ESTUDO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA. 19 De acordo com a Lei Federal nº 9.394 de 1996 em sua seção V:.....	19
1.2.1 A importância dos conhecimentos geográficos na Educação de Jovens e Adultos - EJA	20
2 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DA EJA POR MEIO DOS MAPAS MENTAIS	23
2.1 CONCEITO DE LUGAR E A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO NA GEOGRAFIA	24
2.2 O ESTUDO DOS MAPAS MENTAIS	26
2.2.1 A contribuição dos mapas mentais no Ensino da EJA	27
2.2.2 A Geografia, o espaço e o processo de aprendizagem da linguagem Cartográfica. 29	
3 O USO DOS MAPAS MENTAIS NA EJA - UM ESTUDO DE CASO NA E.M.E.F. TEREZA DE DONATO ARAÚJO	31
3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	31
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
3.3 RESULTADOS	37
4 ANÁLISE GERAL DOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DOS MAPAS MENTAIS ELABORADOS	63
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS	68
APÊNDICES	72

INTRODUÇÃO

As imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos são denominados mapas mentais que podem representar desde aspectos do cotidiano, ou mesmo locais que representem o passado, acontecimentos sociais ou históricos.

Os educandos que fazem parte do EJA, geralmente são sujeitos que já apresentam uma participação ativa na sociedade. Assim, trabalhar com tais alunos a construção de mapas mentais, pode fazer com que os saberes cotidianos deles sejam aproximados dos saberes acadêmicos e dessa forma, contribuir significativamente para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem desses jovens e adultos.

Os mapas mentais serão usados como base para a presente pesquisa, onde, os mapas construídos pelos alunos da EJA (Educação de Jovens e Adultos) serão usados a fim de identificar a percepção desses alunos acerca do lugar. Onde, os mapas mentais se inserem nesse contexto, como um meio de propiciar um novo pensamento em relação à aprendizagem, uma vez que, traz para dentro das salas de aula a possibilidade de aliar as vivência e experiências dos alunos.

É preciso compreender como o ensino de Geografia na EJA e as inserções dos mapas mentais nas metodologias de ensino podem dar significado à aprendizagem. Zaballa (1990) parte do pressuposto de que a educação escolar possui uma natureza socializadora e construtiva para o desenvolvimento do conhecimento, integrando os princípios que permitem a compreensão da complexibilidade dos processos de ensino e da aprendizagem.

Quando o referido autor relaciona o processo de aprendizagem de forma construtiva, ele inclui nesses fatos, conceitos, princípios, procedimentos e a maneira com que os professores e os alunos podem partilhar este aprendizado, onde nesse processo cabe aos professores o papel de mediar e aos alunos construir conhecimento, preservando a autonomia dos mesmos.

Pozzo (1995) corrobora as ideias de Zaballa (1990), afirmando que a aprendizagem significativa acontece quando os conceitos são trabalhados sob o enfoque de um referencial conhecido para os alunos, como por exemplo o seu cotidiano, a escola, a casa, para que por meio de tais referências, podem ser reconhecidos os conceitos e as categorias através de classes de objetos, permitindo a identificação de características similares apesar das mudanças aparentes, transformando assim, os conceitos científicos.

Compreendendo então que os conceitos cartográficos dos alunos são construídos ao longo do processo de aprendizagem e por isso, possibilitam a construção de conceitos

geográficos para a leitura de mapas, facilitando a identificação de espaços existentes na proximidade das trajetórias diárias no qual os alunos usam para ir e vir à escola.

Quando os alunos chegam à escola, eles já possuem noções cartográficas, que de acordo com Archela e Pissinati (2007) são usadas nas ações rotineiras dos alunos, mesmo que inconscientes os alunos da EJA já apresentam noções de cartografia, através dos mapas mentais de seus trajetos diários, seja para a escola, pra o trabalho, para cada, ou quaisquer outras atividades que necessite de orientação de espaço em que são realizados trajetos.

Os professores de EJA, devem usar as atividades do dia-a-dia dos alunos para incentivar a construção do conhecimento, observando os detalhes importantes de produção, organização e transformação do espaço. Archela e Pissinati declaram que: “a cartografia está presente na vida das pessoas mais do que elas possam imaginar” (ARCHELA e PISSINATI, 2007, p. 109).

Isso porque, os conceitos onde as representações gráficas estão envolvidas, não se refere apenas aos mapas usados nos livros ou mesmo os usados nos meios digitais, pois, as noções cartográficas estão em todas as referências de trajetos e orientação espacial dos alunos, e para isso, é preciso ter no mínimo algumas noções de projeção, localização, proporção e interpretação de símbolos.

Assim, reconhece-se que não é na escola que as noções cartográficas são construídas, mas sim uma pessoa jovem e/ou um adulto, já possui uma bagagem de experiências que serão apenas transformadas em conhecimento formal, assim, os alunos de EJA, percebem a cartografia em suas vidas, no entanto, não conhecem tais pressupostos de uma forma conceitual que só será adquirida por meio da educação formal.

Nesse sentido, o presente trabalho foi elaborado a partir do objetivo geral que se baseia em analisar e interpretar por meio dos mapas mentais o conhecimento cognitivo geográfico dos alunos do EJA das etapas inicial e final da Escola de Ensino Fundamental e Médio Tereza Donato, localizada no Núcleo Cidade Nova, Marabá/PA. Além disso, buscou-se entender a importância do uso dos mapas mentais no ensino de geografia, demonstrando como esta ferramenta pode subsidiar práticas pedagógicas para trabalhar os conceitos geográficos (lugar).

Desta forma buscou-se realizar nesta pesquisa, onde a aprendizagem foi baseada na vivência dos alunos oferecendo a eles mais significado para a aprendizagem significativa uma vez que explicam as ações contidas no cotidiano dos alunos.

Pode-se considerar desse modo, que qualquer discussão que leve à construção do conhecimento pode ser estruturada tanto sob o enfoque informativo quando formativo. Assim, sob a perspectiva do ensino tradicional, a predominância é o enfoque informativo que se baseia em um modo mecânico e pouco eficiente de proporcionar a reflexão dos alunos, uma vez que

o que predomina é um trabalho de memorização de informações e dados, já o enfoque formativo, estimula a interação e a crítica, incentivando a participação ativa dos alunos na sala de aula (SCORTEGAGNA, 2001).

Para isso, o presente trabalho, usará atividades baseadas em mapas mentais onde os alunos serão convidados a desenhar seus trajetos da escola, onde o professor poderá usar como quesito de avaliação os conhecimentos sobre proporção, pontos de referências, os pontos de visão e também a elaboração de legendas.

É importante ressaltar que para todos os alunos, a escola é a referência comum, isso facilitará a avaliação dos conhecimentos que serão verificados e isso permitirá também quais os conceitos deverão ser priorizados durante os planejamentos de ensino. Onde, através da pesquisa de campo e bibliográfica foram levantados os dados para que pudessem ser demonstrados a seguir.

1 O ESTUDO DA GEOGRAFIA NA EJA

Para entender a Geografia, e como ela contribui para a representação do espaço e para a construção dos mapas mentais, é imprescindível as abordagens teóricas sobre o ensino da geografia a partir das suas perspectivas históricas, e a sua relação com o processo de ensino-aprendizagem, para que assim seja possível entender de que forma, Geografia auxilia na construção do saber geográfico dos alunos da EJA, sobretudo em relação ao ensino cartográfico, enfatizando os mapas mentais.

1.1 SABER GEOGRÁFICO: PERSPECTIVA HISTÓRICA E A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM

Ao longo dos tempos, a Geografia, tanto como ciência quanto como matéria de ensino, passou por diversas transformações como destaca Lopes (2015) sugerindo que para a efetivação da construção do conhecimento da Geografia escolar é preciso que sejam vinculadas as experiências práticas (vivenciadas) com a teoria.

Nesse sentido, essa vinculação entre teoria e prática que Lopes (2015) reconhece como um elemento que possibilita pensar na Geografia como um elemento importante para o reconhecimento das transformações da sociedade. Lopes (2015) reconhece que a Geografia é a única disciplina que os indivíduos acompanhem as transformações mais recentes da sociedade de forma integrada.

A Geografia passou por momentos históricos, e no contexto do reconhecimento da sua importância diante das transformações que acontecem na sociedade, que de forma ampla podem ser relacionadas às transformações políticas, sociais, econômicas e também culturais, ela ainda passa por grandes transformações, pois, a sociedade se transforma constantemente.

Claval (2002) destaca que as transformações geográficas começaram a ser percebidas na antiguidade, pois, as explosões geográficas, com descobrimento e conquistas de territórios, mostrou as aspirações cartográficas da ciência, por meio das representações de conhecimentos desses territórios.

De acordo com Lopes (2015) é importante considerar dois pensadores que foram muito importantes para a Geografia, como Kant e Montesquieu, por terem desenvolvidos o conceito de “Geografia Social”, que tinha como principal objetivo representar a relação entre o homem e o meio ambiente. Essa nova concepção, representou um momento importante para a

Geografia, uma vez que, até então, servia apenas para descrever lugares por meio de coordenadas cartográficas.

Claval (2002) destaca então que essa nova concepção acerca da Geografia cria uma “crise” entre a sua descrição e a sua utilidade na vida das pessoas. Assim, Lopes (2015) destaca que no século XIX, a partir de influências alemãs que traziam para a geografia os conceitos de Antropogeografia, foram notadas as primeiras evidências da geografia no contexto escolar, a partir da definição de que: “o homem seria produto do meio, as condições naturais determinam a vida em sociedade” (LOPES, 2015, p. 19).

Nesse contexto, a escola representa o lugar onde os conhecimentos são transmitidos, onde os indivíduos podem compreender a sua importância na sociedade, onde entram em cena, as escolas públicas que tem como objetivo a alfabetização das massas. No entanto, Lopes (2015) destaca que como os professores tinham que acompanhar os discursos da época, assim que a geografia foi introduzida no contexto escolar, as aulas, por serem alheias às perspectivas dos alunos, as tornavam tediosas ou mesmo enfadonhas.

Foi então, a partir do século XX, que Claval (2002) destaca que foram introduzidas as influências francesas abrindo as discussões sobre a influência do homem com o meio ambiente e vice-versa, abrindo o campo da Geografia como influenciadora do desenvolvimento cultural e intelectual. Assim, essas transformações que ocorreram na Geografia incentivaram diversas transformações sobretudo na sala de aula refletem diretamente práticas educacionais e no ensino-aprendizagem da Geografia.

Ao longo do seu desenvolvimento como disciplina escolar, o ensino da Geografia passou de uma concepção tradicional dando espaço para uma perspectiva de ensino mais voltada para a crítica, refletindo sobre o dia-a-dia dos indivíduos e suas relações com a sociedade (LOPES, 2015). Nesse sentido a Geografia atua:

Como um instrumento de leitura do mundo e permite que haja uma proximidade com as realidades dos alunos apresentados na escola, afirmando o compromisso com a construção do conhecimento desses sujeitos, para que desenvolvam uma leitura de mundo que tenha como referência a sua realidade (LOPES, 2015, p. 27).

A afirmação então, denota a importância que a Geografia possui na representação da realidade dos indivíduos no processo de ensino-aprendizagem, pois valoriza as vivências dos alunos. Assim, Lopes (2015) destaca a influência do professor nesse processo, por isso, é imprescindível refletir sobre a prática didática uma vez que o professor atua como um mediador do conhecimento para os seus educandos.

1.2 O ESTUDO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA

O mundo é compreendido por meio do estudo da Geografia, e por meio dele que a compreensão do local é entendida (VISENTINI, 1996). Tal afirmação, confirma a importância do estudo da Geografia em todas as etapas da educação, seja na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, no Ensino Médio e também no EJA.

A configuração atual da sociedade, busca indivíduos cada vez mais capazes de compreender as transformações que acontecem nos espaços, sejam locais ou globais para que assim tenham maiores possibilidades de se colocarem e também de agirem no mundo.

O processo educacional brasileiro é marcado pela exclusão das camadas menos favorecidas da sociedade, onde a educação destaca-se como um bem elitizado, e de interesse maior da camada social dominante e os menos favorecidos recebiam educação de baixa qualidade, ou nenhuma educação (RIBEIRO, 2011). Isso resultou em um grande número de analfabetos e semianalfabetos. O autor citando Moll (2000) destaca:

Adultos, jovens e crianças das camadas populares navegam nas ondas de uma escola fundamental irregular e imprópria, na qual a exclusão se repõe, como categoria definidora, na relação do Estado com a população. É uma forma de exílio que se recoloca para esses cidadãos, através da exclusão da escolaridade. (MOLL, 2000, p.87 citado por RIBEIRO, 2011, p. 07)

Ribeiro (2011) destaca então que essa exclusão social resulta em diversas mazelas sociais, dentre elas, o desemprego e a criminalidade por consequência. Destaca-se como resultado do processo de exclusão da educação brasileira o número grande de adultos que buscam se escolarizar para se inserir no mercado de trabalho, e mesmo para os já inseridos, buscam melhorias, por meio do crescimento educacional.

Nasce no Brasil, por meio de programas sociais, movimentos que mudaram algumas concepções da educação através da equidade social (OLIVEIRA, 2011), isto porque, no contexto das políticas públicas, parte-se de um pressuposto que, existe uma idade adequada para ingressar na educação institucionalizada do país. Destaca-se para os alunos desse contexto, a Educação de Jovens e Adultos – EJA, a partir de uma nova concepção de educação.

De acordo com a Lei Federal nº 9394 de 1996 em sua seção V:

Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. § 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames. § 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si. (BRASIL, LDB, 1996)

A EJA reforça então a importância da educação que foi assumida pelo Brasil, surge como forma de integrar a escola e a sociedade, ou seja, insere à educação, o aluno fora da idade escolar, trabalhador que convive diariamente com a realidade social, e esses alunos enfrentam um grande desafio em relação à educação (OLIVEIRA, 2011). Assim:

A Geografia constitui-se uma ciência social e, ao ser estudada, deve considerar o aluno e a sociedade em que vive. Não pode ser descontextualizada da realidade do aluno, muito menos de difícil compreensão. Ela não pode ser feita apenas de descrições de lugares distantes e/ou de fragmentos do espaço (DIAS & NETO, 2011, p. 03).

E para isso é imprescindível que para a educação da Geografia na EJA, deve existir uma conexão entre o que os alunos já conhecem e a educação escolar, isso porque, o professor deve compreender a importância da aprendizagem para esses alunos, e ensinar a geografia, exige dos educadores, uma visão para a EJA a partir de uma prática de ensino específica e neste ponto, eles se deparam com um grande desafio, que é a dificuldade de práticas e de diretrizes voltadas especificamente para a EJA (QUINTÃO, 2011).

Para isso, os professores de Geografia, precisam, sobretudo, saber aplicar as bases curriculares mínimas para a modalidade da EJA, por meio da aplicação apropriada com a realidade destes educandos, pois, estes, inseridos na sociedade, e trazendo consigo uma carga de aprendizado de vivências, deve estar apto a se adaptar às transformações sociais.

E para que seja possível a compreensão das transformações, o educando deve ser inserido em um contexto histórico, uma vez que, é o espaço geográfico quem mede as relações sociedade-natureza.

1.2.1 A importância dos conhecimentos geográficos na Educação de Jovens e Adultos - EJA

A EJA, tem o papel de se integrar com o contexto da realidade dos seus alunos, por isso é importante pensar no desenvolvimento das práticas pedagógicas. Esse desenvolvimento de práticas pedagógicas, diferentemente de como é feito com a educação de crianças, que os ensinam para o futuro a EJA deve priorizar o presente dos alunos. (SILVA, CORREIA, GOMES & MELO, 2009, p. 59).

A Educação não acontece da mesma forma para todos os indivíduos, pois, sabe-se que cada um tem sua particularidade e seu ritmo próprio de aprendizagem, assim, a educação deve ser pautada sob os valores, os costumes e o cotidiano dos alunos, e quando se fala em EJA, esse contexto deve ser essencialmente levado em consideração, por isso a postura dos professores e da escola devem ser pensadas no hoje dos alunos.

Inserir o estudo da Cartografia na EJA é incentivar a imaginação para que os alunos aprendam por meio da construção de mapas mentais. Onde, as aulas de Geografia são meios de possibilitar novas formas de pensar para que os alunos percebam a importância da imaginação e da busca progressiva do saber.

Resende (1986) ressalta que incentivar a imaginação no estudo da Geografia principalmente na EJA ainda se configura uma grande dificuldade para os professores, e sobretudo resgatar a própria prática de ensinar. Dadas tais dificuldades, a atividade de construir mapas mentais pode servir como subsídio para considerar a forma com que os alunos percebem o seu cotidiano.

Nesse sentido, os alunos da EJA são capacitados para a vida no mundo, e através dos exercícios com mapas mentais os alunos aprendem a ler e a viver o mundo aprendendo a pensar e a reconhecer o espaço vivido não apenas como um lugar neutro. Desse modo, os alunos são estimulados a pensar no espaço como forma de compreender o mundo reconhecendo o lugar em que vivem, e por isso o mapa mental torna-se um instrumento muito importante nesse processo de interpretação do que há ao redor, oferecendo não só meios de interpretar a Cartografia, mas usar os conhecimentos já adquiridos e interpretá-los por meio de imagens (PETCHENIK, 1995).

É importante se ater à realidade da educação, pois, para que seja possível superar os desafios no ensino da EJA, e por isso é importante refletir sobre as práticas pedagógicas. Isso porque nesta modalidade de estudo, apenas pensar no professor sob o enfoque de sua prática não basta, é preciso uma visão muito mais ampla, pois, o educador acima de tudo, tem o papel de educar para a sociedade e para a cidadania, superando as condições do cotidiano do aluno (CARVALHO, 2010).

Carvalho (2010, p. 78) descreve que: “repensar a prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos como um grande desafio para a Educação”, assim, é preciso refletir profundamente sobre a relação entre a escola e a sociedade. O autor então enfatiza que as práticas pedagógicas são alteradas para potencializar a educação na EJA, associando os conhecimentos de sala de aula com os vivenciados na sociedade pelos alunos jovens e adultos que em geral são trabalhadores, para que seja possível fazer uma ligação entre os conteúdos e a vida social (CARVALHO, 2010)

Nesse sentido, Paulo Freire teve um papel fundamental para a trajetória da EJA na década de 60, pois promoveu a luta pela opressão e pelas desigualdades, tanto social quanto políticas e econômicas da sociedade. Assim, pensar na EJA, também é refletir sobre as posturas educacionais por meio das práticas pedagógicas, e por isso na construção do conhecimento, o

professor deve ter um papel definido por meio de uma postura que considere a Geografia como uma prática comum de ensino.

Assim, na EJA, a Cartografia Escolar se torna um elemento muito importante para representar o espaço, valorizando a integração dos sujeitos com o ensino da Geografia. Neste norte, os mapas mentais devem ser discutidos como um meio dos alunos vivenciarem a linguagem Cartográfica.

2 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DA EJA POR MEIO DOS MAPAS MENTAIS

Os mapas mentais são importantes na Geografia, porque constroem uma relação que dá significado aos mapas no Ensino da Cartografia, por isso, trabalhar os mapas mentais estabelece um diálogo relacionando os conteúdos aos conceitos de Geografia por meio da construção dos mesmos.

Deve-se assim, partir do pressuposto que na EJA, os alunos são em grande parte indivíduos trabalhadores com uma carga diversificada de experiências e vivências em seu cotidiano, por isso, é muito importante considerar as experiências dos alunos, seja na escola, no trabalho e nas famílias. Nesse sentido, é essencial que o processo de ensino e aprendizagem considere a contribuição da Geografia para a construção do conhecimento, que de acordo com Resende (1986, p. 9) esse processo tem mais eficiência quando o professor tem consciência da história do aluno.

Nesse sentido, os alunos da EJA, proporcionam um meio de pensar de forma diferenciada para a aprendizagem, influenciando os alunos a perceberem de forma lógica e também crítica o mundo a sua volta, pois dessa forma, os alunos podem perceber o espaço bem como suas percepções e representações.

Para Resende (1986) a percepção do espaço é uma forma de ligar o aluno as suas percepções de vivência, através da experiência imediata, ou seja, é o vínculo entre o que o aluno traz consigo em relação ao seu mundo. Assim, a autora elucida que os alunos da EJA passam por um processo constante de construção e reconstrução do espaço, e isso acontece antes mesmo de entrarem na escola.

Isso não torna a EJA diferente das outras modalidades educacionais, pois elas também trazem consigo suas próprias percepções de espaço, no entanto, diferente das crianças, os alunos da EJA estão ligados a uma realidade completamente diferente, pois eles estão inseridos no mundo do trabalho, ou seja, são indivíduos ativos na sociedade, e convivem diariamente com uma série de mudanças.

O papel dos mapas mentais nesse contexto é oferecer meios para os professores pensarem na Geografia sob a perspectiva do aluno, ou seja, eles dão sentido às suas reflexões, para que assim, como destaca Resende (1986) possa ser transmitido os interesses deles como alunos de Geografia.

Kozel (2007) vincula os mapas mentais com as representações cognitivas dos alunos, por isso a autora considera que são fortíssimos meios de aprendizagem, pois os mapas mentais

proporcionam aos alunos e também aos professores um pensamento da Geografia como meio eficiente de construir o conhecimento.

Quando são propostas as construções de mapas mentais para os alunos da EJA, configura um importante meio para construir nos conceitos do mundo, relacionando com o cotidiano. Trabalhar com os alunos as representações espaciais por meio dos mapas mentais permite aos alunos pensar na Geografia além da sala de aula e desse modo, a relação de ensino e aprendizagem é redefinida a partir das descobertas de conhecimentos vivenciados pela realidade do aluno.

É preciso então ver a Geografia na EJA como um meio eficiente de construção de significados novos para a aprendizagem por meio da reflexão a partir dos mapas mentais construindo o saber e percebendo as vivências diárias.

O estudo da percepção, das atitudes e dos valores do meio ambiente é complexo, mas podem ser estudadas pela forma como as pessoas representam o lugar.

2.1 CONCEITO DE LUGAR E A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO NA GEOGRAFIA

Inicialmente, é preciso destacar a polissemia da palavra “lugar”, uma vez que, ela possui uma série de significados, isso porque como destaca “O lugar como localização, é um conceito tradicional nos estudos geográficos independente da abordagem teórico-metodológica da ciência geográfica” (ARCHELA et al, 2010, p. 132 - grifo dos autores).

“Lugar” pode significar ocupação espacial, localidade, áreas, pontos de referência, entre outros por isso, diz que a tal palavra é polissêmica, no entanto, quando se trata de Geografia, ela tem sido alvo de discussões bastante específicas, pois, geógrafos e autores não tem um consenso específico sobre de que se trata lugar.

O termo lugar é usado comumente para designar uma determinada porção do espaço terrestre, o espaço por sua vez, compreende diversos lugares que formam a paisagem geográfica. Os grupos humanos ao se estabelecerem em dados lugares para além do simples uso material formam laços afetivos (SANTOS, 2011, p. 238).

Nascimento (2012, p. 27) destaca o lugar como “um produto da experiência humana”. Nesse sentido, o lugar se torna importante, pois, é no lugar que os seres humanos constroem suas relações de convivência, pois é nele que habitam e possuem relações pessoais e afetivas, Tuan (1980) denomina a ligação afetiva do homem com o lugar de topofilia, e esta é estudada a partir das percepções de lugar das pessoas.

Assim, estudar a percepção, as atitudes e os valores ambientais é algo bastante complexo, no entanto, podem ser compreendidas a partir da forma em que as pessoas representam o lugar, uma vez que Lefebvre (1974) destaca que o espaço geográfico é compreendido como o que é produzido e apropriado pela sociedade, ele é composto por objetos sejam naturais, culturais e técnicos.

Dessa forma, a concepção de lugar está intrinsecamente ligada à como tal termo esteja sendo abordado, ou seja, depende do contexto usado para que se chegue a uma definição de lugar. HOLZER (1999, p. 67) destaca que nos estudos geográficos clássicos, as importâncias do desenvolvimento de estudos voltados para as concepções de lugar eram deixadas em segundo plano. No entanto, ao longo do tempo as discussões acerca de lugar foram sendo um pouco mais difundidas.

Entender o lugar, não é somente compreendê-lo como palco de vivência, de identidade, de afetividade, de hábitos, de costumes e etc. e sim as relações de pertencimento formado a partir da materialidade, isto é, os relevantes objetos especializados no local, assim como analisar e compreender o movimento dialético que envolve não somente a forma, mas torna-se evidente também o seu conteúdo, ou seja, a dinâmica das ações que dará vida a esta materialidade, proporcionando, contudo, um sentido as consequentes transformações no lugar.

Santos (2008) destaca que:

“O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistema de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único no qual a história se dá” (SANTOS, 2008, p. 63).

Nesse sentido Lefebvre (1974) destaca que o espaço é um produto socialmente produzido, ou seja, o espaço não se deve resumir à materialidade, mas também inclui as relações sociais que o produzem e que lhe dão vida.

É possível destacar que, as representações espaciais são variadas, no entanto, sempre buscam a realidade, seja por meio de plantas ou por meio de elementos cartográficas, assim, os mapas mentais, são a representação em imagens do que está na cabeça do homem, não apenas dos lugares onde vivem, mas também de lugares distantes por meio de universos simbólicos que são produzidos a partir dos acontecimentos históricos e sociais (GOULD, 1973 citado por KASHIWAGI & KOZEL, 2001)

2.2 O ESTUDO DOS MAPAS MENTAIS

De acordo com a concepção de Niemeyer (1994, citado por OLIVEIRA, 2011 p. 04), os mapas mentais são a representação, por meio de esboços ou desenhos de mapas ou listas mentais de lugares que são elaborados por meio das referências de determinado percurso. Nesse sentido, Tuan (1983, citado por OLIVEIRA, 2011, p. 04) destaca que os mapas mentais podem ser definidos como plantas de ruas.

Archela et al (2010, p. 127) conceitua os mapas mentais como “são imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos, direta ou indiretamente. As representações espaciais mentais podem ser do espaço vivido no cotidiano”.

Galante (2013) conceitua os mapas mentais como importantes ferramentas na construção da aprendizagem pedagógica, e por ser um instrumento de aprendizagem e de ensino, traz diversas vantagens para o contexto educacional. De acordo com Tessmann et al. (2015):

O ensino de Geografia tem como propósito (como mencionado anteriormente) permitir e instrumentalizar os educandos a conhecer e entender a organização do mundo com base nos processos que inferem na produção do espaço. Logo as aulas de Geografia despertam nos professores o anseio por descobrir como os conteúdos estão sendo compreendidos pelos alunos (TESSMANN et al., 2015, p. 122).

Os mapas mentais então, dão visibilidade a pensamentos e atitudes evidenciando tanto a realidade quanto a imaginação dos indivíduos. Onde, os mapas mentais, são a representação espacial que veem da mente dos indivíduos. Corroborando, Archela et al (2010, p. 128) afirmam que “os mapas mentais revelam como o lugar é compreendido e vivido”.

Nesse sentido, os mapas mentais, não podem ser entendidos como objetos de cartografia, mas sim como um meio de comunicar e interpretar os conhecimentos ambientais que as pessoas têm, uma vez que, as concepções dos alunos são marcos para a aprendizagem de acordo com conceito de inteligência que é descrito a partir das ideias de Piaget (COSTELLA & DOS SANTOS, 2013)

Nesse contexto, os mapas mentais relacionam o mundo real como as construções imaginárias da mente humana, por meio da reprodução de lugares reais. Por isso, o estudo dos mapas mentais, não deve impor que as pessoas tenham altas habilidades acadêmicas ou mesmo artísticas, uma vez que, os mesmos devem ser entendidos como uma forma de comunicação.

Os indivíduos percebem as coisas de forma diferente, ou seja, todas as pessoas apresentam uma percepção diferenciada sobre os espaços e em relação a sua experiência de

vida. Onde, para cada indivíduo, cada espaço apresenta um significado, e para cada um, representa uma construção mental.

Desse modo, a comunicação humana acontece a partir da construção dos processos cognitivos que dão sentido às suas mentes e a tudo que possa derivar das mesmas, principalmente as ações de percepção, raciocínio e memorização.

Corroborando com as concepções Piagetianas, que relaciona o desenvolvimento cognitivo com as informações percebidas através da imagem mental, pois estas servem como material para a ação da mente, influenciando diretamente com a percepção enriquecendo o processo de desenvolvimento mental.

2.2.1 A contribuição dos mapas mentais no Ensino da EJA

O alunos da EJA, mesmo não sendo crianças, também apresentam dificuldades em aprender alguns conteúdos, e quanto à aprendizagem cartográfica, é uma forma de facilitar a aprendizagem sobre a espacialidade que o cerca, com atenção especial para as peculiaridades das experiências de vida dos alunos, pois eles trazem consigo ao ingressar na EJA, valores, habilidades, conhecimentos, dificuldades e suas próprias angústias, e é a partir disso que deve ser trabalhado na EJA uma forma de articular e oportunizar uma aprendizagem que valorize a relação entre a teoria e a prática e também relacionar essa aprendizagem com as vivências dos alunos.

Onde, os alunos e professores devem perceber que não é possível compreender a Geografia apenas como formas espaciais sem antes compreender que os mapas mentais não são apenas instrumentos que fazem parte da construção da aprendizagem. Isso porque, é preciso vivenciar a possibilidade de construção de uma visão de que o mapa em si é a Geografia, pois eles mostram a dinâmica que faz dela uma ciência particular.

Por isso, a cartografia deve ser enfatizada na escola, pois é a partir dela que é possível chegar à construção de mapas, nesse sentido, parafraseando Almeida (2004) o ensino de Cartografia na escola é o que mantém a educação e a Geografia em comunicação, uma vez que, não é possível pensar no espaço sem conceber as vivências dos sujeitos que são refletidas na construção de mapas de forma que seja significativa para os indivíduos.

Nesse sentido, vem à tona a percepção de Richter (2011) sobre os mapas mentais, onde o autor destaca que os mapas são instrumentos que fazem parte das formas dos indivíduos de

se comunicarem e também de representarem o espaço em que vivem, e demonstrado que desde as civilizações mais remotas, já havia a necessidade intrínseca de desenhar o espaço de vivência. E por isso, ao fazer uso dos mapas mentais como objeto de aprendizagem, os professores devem levar em conta que estes devem representar algo concreto por serem importantes instrumentos de leitura da realidade.

Isso porque, Almeida (2004) destaca que um indivíduo que não sabe usar um mapa não pode também refletir sobre os aspectos territoriais que não estejam em sua memória, limitando-se apenas a registrar as imagens do espaço vivido, e por isso não pode se situar em alguma localidade que seja desconhecida a ele.

Sendo assim a escola a responsável por permitir que o aluno seja colocado diante de situações de conhecimento dos instrumentos e também das técnicas de representar a forma em que o espaço está organizado com ênfase na cartografia, os mapas mentais são importantes, seja na EJA ou em qualquer outra fase da vida escolar por se constituir como uma importante ferramenta de aprendizagem, por colocar o aluno como centro da produção de um material de aprendizagem a ser explorado.

De acordo com Vigotsky (2008) o conhecimento é construído a partir do resultado de um processo criativo de soluções de problemas por meio da experiência, que deve ser considerado a partir da função do crescimento social e cultural, de modo que não afete apenas os conteúdos, mas também o raciocínio dos alunos.

Nesse sentido, afirmar que a Cartografia faz parte da vida das pessoas, não quer dizer que todos saibam ler e entender os mapas e as simbologias que trazem consigo, por isso é importante que seja refletido sobre esse aspecto (OLIVEIRA, 2013).

Nesse sentido, é importante apresentar possibilidades que existem na Geografia relacionadas à Cartografia Escolar para dar significado ao conhecimento espacial, e isso é possível através das práticas geográficas e cartográficas para dar significado à compreensão do mundo, ou seja, “o espaço deve ser considerado como uma totalidade” (SANTOS, 1992, p. 5).

Quando o autor fala em totalidade, ele está se referindo às práticas de mapas mentais, pois, a aplicação de mapas da mente, é um meio de investigar a compreensão do sujeito de espaço e são representados pelas sensações, os conteúdos de Geografia e por meio da Cartografia vinculados pelos fatos do cotidiano do aluno.

Nesse sentido, a abordagem de mapas mentais envolve a complexidade e a dinâmica da Geografia por meio da Cartografia Escolar. Tais elementos oferecem meios para que a geografia seja pensada além da sala de aula, pois a Geografia deve ser pensada como um meio de

contribuição de superação das dificuldades diminuindo a distância entre a prática do dia-a-dia e o conhecimento.

2.2.2 A Geografia, o espaço e o processo de aprendizagem da linguagem Cartográfica

Vista sob a ótica da comunicação, a Cartografia, pode trazer diversos questionamentos relacionados a juízos de valores, isso porque, de acordo com Harley (2009) os mapas são elementos carregados de significado e são também disseminadores da sociologia do conhecimento. Nesse sentido, Marques e Francisco destacam que:

A alfabetização cartográfica dá-se como importante para a formação do aluno, sendo que a orientação, a localização e a representação são itens que devem ser explorados na Cartografia. Não se pensa em apenas levar o mapa para a sala de aula e mostrá-lo aos alunos, mas também é interessante contextualizá-lo, demonstrando que espaço é aquele que está sendo estudado (MARQUES e FRANCISCO, 2014, p. 66-67).

Isso porque, na concepção de Piaget (2003), a compreensão da aquisição do conhecimento advém de um processo contínuo de autoconstrução, uma vez que, o conhecimento nasce através da adaptação dos sujeitos com o meio, no qual quando alguém reproduz um mapa, ele está ressignificando o seu sentido.

Por isso, pode-se afirmar também que a linguagem cartográfica só pode ser entendida como meio de comunicação, quando é realizada com tal propósito, pois, é necessário que seja possível a decodificação dos códigos sendo vistos como conteúdo. Oliveira (2013, p. 29) destaca que a leitura dos mapas se constituem como um “desafio permanente para a educação geográfica”.

Nesse sentido, é imprescindível que seja investido no processo de ensino e aprendizagem de Geografia, considerando a Cartografia como um meio enriquecedor da prática docente, pois traz uma série de benefícios aos alunos durante a construção do saber, nesse sentido, a Cartografia Escolar não pode ser entendida como um conteúdo pronto, pois ela deve ser vista sob um ponto de vista mais profundo por meio da aprendizagem significativa.

Os mapas mentais são elementos sempre presentes na didática da Geografia, pois um mapa pode ser usado como uma linguagem para a leitura do mundo, e isso torna um meio de comunicação, no entanto, algumas vezes os mapas não cumprem o papel de comunicação, por não representar aos alunos o que deveria representar, pois a linguagem cartográfica deve envolver uma dinâmica onde o processo de aprendizagem deve ser construído e ensinado dos professores para os alunos.

Dito isso, Oliveira (2013, p. 6) destaca que qualquer língua requer um processo de ensino e aprendizagem complexo e por isso envolve dos professores uma formação sólida em relação a sua didática pedagógica, ou seja, que seja construída de forma eficiente a identidade do profissional de forma que o professor domine as teorias de ensino e aprendizagem, e referindo-se ao Estudo da Cartografia, o professor deve ter uma prática didática fundamentada.

Machado (2013, p.211) destaca que a prática docente deve atingir o objetivo de mediar o conhecimento de modo que os alunos alcancem a partir das suas vivências a aproximação dos conceitos e conteúdo, e tal ideia é reafirmada através da linguagem cartográfica.

Nesse contexto, o desenvolvimento da aprendizagem, segundo as concepções Piagetianas, acontece por meio da interação social, provocando as adaptações das estruturas mentais dos sujeitos, uma espécie de construção de consciência do educando em que as propriedades dos objetos do meio e de suas próprias ações são aplicadas ao conhecimento.

Dessa forma, o conhecimento prévio dos alunos deve ser considerado para a iniciação dos conteúdos a partir da realidade concreta dos mesmos, assim, os alunos devem ser estimulados a confrontar os seus conhecimentos do cotidiano com os conceitos científicos.

Rosa (2006) define isso como o reforço da construção de uma educação voltada para a cidadania que permita aos alunos identificar sua posição diante das transformações do curso, assim, a linguagem cartográfica coloca o aluno numa posição crítica diante do que está a sua volta associando com os conteúdos estudados em geografia.

3 O USO DOS MAPAS MENTAIS NA EJA - UM ESTUDO DE CASO NA E.M.E.F. TEREZA DE DONATO ARAÚJO

Nascimento (2012) destaca que alguns lugares são mais significativos que outros para os indivíduos, pois, são as relações pessoais que dão significado e característica para o lugar. Assim, a significação do lugar é um aspecto de grande relevância para o estudo, pois, entender como os estudantes entendem o seu espaço, em especial a partir da reprodução dos mapas mentais da trajetória da sua casa até a escola, contribui de forma significativa para o entendimento das relações que eles estabelecem com o lugar em que vivem.

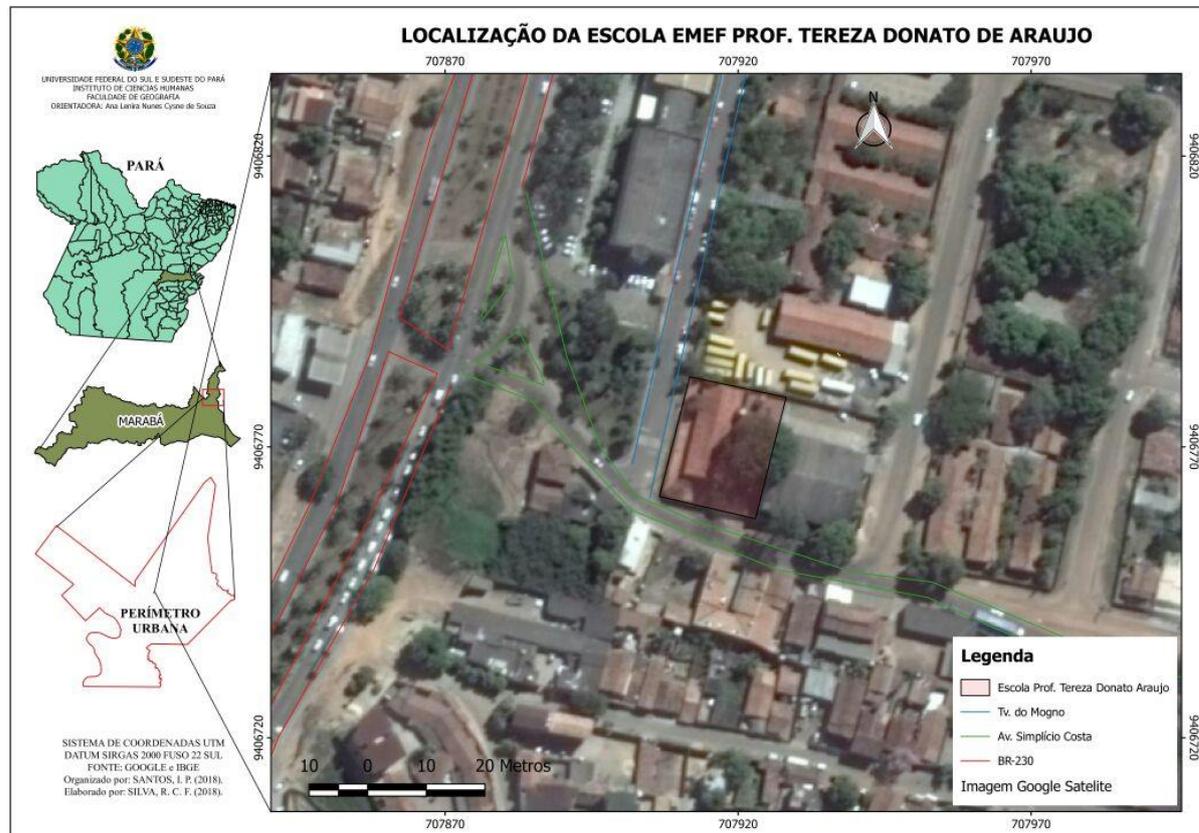
Como recursos didáticos os mapas mentais são muito importantes, pois possibilitam a compreensão de como o lugar é percebido e vivido pelos alunos, uma vez que por meio deles é possível perceber sentimentos, valores, lembranças e percepções. Isso porque a aprendizagem que se baseia na alfabetização cartográfica pode proporcionar aos alunos da EJA não apenas a compreensão do espaço que o cerca, mas também a organização global do espaço tendo como bases de referência o seu lugar de estudo. Os mapas mentais são nessa perspectiva frutos da observação e da experiência humana, uma vez que não se baseiam em informações precisas e teorias pré-estabelecidas (HOLZER, 1999).

Assim, a partir da análise dos mapas mentais produzidos pelos alunos da EJA da escola Escola Municipal de Ensino Fundamental Tereza de Donato Araújo – Naeja, será possível compreender a dimensão de lugar para esses alunos, onde, o objetivo não é descrever os mapas de forma integral, mas sim, identificar os elementos que contribuam para verificar como o lugar é percebido e representado pelos alunos.

3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Tereza de Donato Araújo – Naeja, está localizada na: Agrópolis Incra, Amapá, Núcleo Cidade Nova, Marabá, Pará.

Figura 1 - Localização da escola.



Fonte: Do Autor, 2017.

A escolha desta escola se deu em função de ser mais próxima da minha residência e de meu trabalho. Onde a diretora foi bastante receptiva juntamente com a professora responsável da disciplina de geografia.

Para atender as necessidades do aluno trabalhador, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio de Jovens e Adultos Professora Tereza Donato de Araújo regulamentou uma proposta diferenciada de educação. O prédio localizado na Agrópolis do Incra, às proximidades da Câmara Municipal de Marabá (CMM), está efetuando matrículas de jovens e adultos no Projeto de Ensino Personalizado, promovido pela Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

Essa proposta faz parte do enfrentamento à realidade de exclusão social e cultural que muitos cidadãos vivenciam, por causa de idade e ocupações diferentes. Desde 2011 a escola tem criado espaços de ensino-aprendizagem para o nível fundamental e médio.

3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada em series iniciais e finais de EJA entre os anos de 2016 e 2017, onde, as atividades desenvolvidas foram principalmente de aplicação e regência de aulas voltadas para o desenvolvimento de mapas mentais. Os alunos foram instigados a desenvolver seu conhecimento cognitivo relacionados ao tema ao produzirem mapas do percurso da sua residência até a escola.

Para o desenvolvimento conceitual acerca do estudo levantado, foram utilizadas referências bibliográficas onde Rodrigues (2007) limita a pesquisa bibliográfica a uma busca de informações em livros e outros meios de publicações, assim diferenciando-se de uma pesquisa de campo.

Na concepção de Gil (2008, p. 48) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Onde o autor não limita a pesquisa bibliográfica apenas a livros, mas a publicações periódicas e impressos diversos.

O procedimento de pesquisa será realizado a partir de uma pesquisa descritiva que é importante pelo fato de que os dados analisados não são alterados, dando assim mais veracidade e ao estudo e mais confiabilidade quanto às informações levantadas. Onde de acordo com Andrade (2010, p. 112):

Nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isso significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.

Dessa forma, Gil (2008, p. 46) completa acerca da pesquisa descritiva que elas têm: “com o objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Gil (2008) ainda completa que as pesquisas exploratórias visam principalmente as aplicações práticas.

Foram usadas atividades com base no mapa mental. Os alunos da EJA foram convidados a construir o trajeto de casa até a escola, sendo assim a escola um ponto de referência comum a todos, tendo em vista que cada um toma um caminho diferente. Romano (2005) destaca que o uso dos mapas mentais como um importante meio de verificar as habilidades e competências voltadas para a espacialidade.

Dessa forma, foi possível compreender, através da vivência, como ocorre o ensino dos mapas mentais nas aulas de Geografia. Assim, o esboço teórico usado para a realização da

pesquisa foi a articulação entre a teoria didática, a alfabetização em cartografia e o raciocínio espacial.

Isso porque, compreender a relação entre o sujeito e o lugar, vai muito além de uma análise objetiva, sendo necessário, portanto que seja focado nas relações que dão significado para os sujeitos, ou seja, nas experiências vividas, de modo que possam ser descritos os componentes essenciais do lugar especialmente a forma como eles são expressados na paisagem.

De acordo com Cavalcanti (1998) os mapas mentais avaliam os conhecimentos espaciais dos alunos, ou seja, é uma forma de entender como eles compreendem o lugar em que vivem, pois, a partir dos mapas mentais, é possível conhecer os valores que são previamente desenvolvidos pelos alunos e para avaliar a imagem que eles têm do lugar.

Nesse sentido, de acordo com Tuan (1975 citado por Silva 2011, p. 05) destaca que os mapas mentais têm as seguintes funções:

Nos preparam para comunicar efetivamente informações espaciais; tornam possível ensaiar comportamento espacial na mente; são dispositivos mnemônicos: quando desejamos memorizar eventos, pessoas e coisas, eles ajudam a saber sua localização; como mapas reais, os mapas mentais são meios de estruturas e armazenar conhecimento; eles são mundos imaginários, porque permitem retratar lugares não acessíveis para as pessoas (TUAN, 1975 citado por OLIVEIRA, 2011, p. 05).

A autora ainda acrescenta que “desta forma ao estudar os mapas mentais das pessoas, não podemos impor categorias acadêmicas e artísticas, mas devemos interpretá-los como uma forma de comunicação” (OLIVEIRA, 2011, p. 05).

Isso porque, é preciso reconhecer que cada indivíduo percebe o espaço de forma particular, pois, tal experiência está aliada à sua perspectiva de vivência e são essas experiências que dão significado para a construção mental.

O estudo foi realizado em dois momentos distintos, onde o primeiro foi realizado com 14 alunos e o segundo momento foi realizado com 13 alunos das etapas iniciais e finais da EJA. Inicialmente foram ministradas aulas contextualizando lugar e espaço e os mapas mentais, como descritas no plano de aula apresentado no ANEXO 1 ao final no trabalho, fruto da minha atividade de estágio em docência. O estudo aconteceu de acordo com os seguintes passos:

1. Aplicação de atividades sobre o mapa mental;
2. Elaboração do conceito de lugar;
3. Análise e interpretação dos conhecimentos geográficos dos alunos da EJA através dos mapas mentais;
4. Avaliação dos mapas mentais produzidos pelos alunos.

Esta pesquisa trata-se de um estudo de caso. Para Goode e Hatt (1979) o estudo de caso é um meio de organizar os dados, preservando do objeto estudado o seu caráter unitário. Isso porque, os mapas mentais possuem os saberes das pessoas sobre os lugares que apenas as pessoas que os vivencia podem expor, e cada um faz a sua maneira, de acordo com as suas interpretações pessoais.

Seemann (2003 p. 08) citando Tuan (1975) mostra que os mapas mentais possuem cinco funções específicas: preparam os indivíduos para a comunicação das informações espaciais; torna possível analisar o comportamento espacial da mente; eles ajudam a memorizar eventos, lugares, pessoas e coisas; são meios de estruturar e armazenar conhecimento; permitem retratar lugares não acessíveis às pessoas.

Os conteúdos dos mapas mentais, dependem tanto da capacidade e habilidade de seus autores, quando da sua escala de percepção (SEEMANN, 2003). O ensaio com mapas mentais realizado com os alunos das séries finais e iniciais da EJA, envolveu a representação do caminho que os alunos fazem da sua casa até a escola, como os alunos moram em lugares e bairros diferentes, os mapas mentais podem ser percebidos a partir de diferentes perspectivas.

Com base na metodologia criada por Kozel (2007) os mapas mentais podem ser elaborados com vários objetivos e tem o objetivo de desvendar trajetos e lugares, além de conceitos e ideias. Besaggio e Zanon (2015, p. 04) descreve a metodologia de Kozel a partir dos seguintes quesitos:

Nº 1 – quanto à forma de representação dos elementos de imagem;

Nº 2 – quanto à distribuição dos elementos de imagem;

Nº 3 – quanto à especificidade de ícones;

Nº 4 – quanto à apresentação de outros aspectos particulares.

Besaggio e Zanon (2015) destacam ainda que a representação dos elementos na imagem deve ser o primeiro quesito a ser considerado durante a leitura dos mapas, onde, deve-se observar a diversidade de formas que o representam, assumindo que não haverá um único elemento em um mapa mental, como ícones, que são representados em formas de desenhos e letras, que complementam as representações gráficas.

Quanto ao quesito nº 2, quanto os elementos distribuídos na imagem devem ser observados os seguintes aspectos de acordo com Besaggio e Zanon (2015): a imagem em perspectiva, a imagem de maneira dispersa, a imagem em formato horizontal, as imagens isoladas, as imagens em formato circular.

Besaggio e Zanon (2015) destacam que quanto à especificação de itens, é preciso uma análise mais detalhada, pois, estes são aspectos mais complexos, uma vez que tem uma

representação simbólica maior, onde, podem ser observados os seguintes itens: paisagem natural, paisagem construída, elementos humanos e elementos móveis.

Já em relação aos aspectos particulares, de acordo com Besaggio e Zanon (2015) Kozel propõe que deve ser feito o levantamento e também a análise das mensagens veiculadas nos mapas mentais com textos a serem interpretados, assim sendo, o indivíduo que interpreta os mapas mentais, devem considerar os aspectos relevantes e atribuir significado a eles.

Assim, de acordo com a metodologia adotada por Kozel (2007) foram selecionados alguns aspectos a serem considerados para a análise dos mapas mentais criados pelos alunos da EJA, como:

- 1 – ícones e letras;
- 2 – imagens em perspectiva;
- 3 – imagens dispersas;
- 4 – paisagens naturais e construídas;
- 5 – elementos humanos e móveis
- 6 – Lateralidade;
- 7 – imagens na vertical e na horizontal.

Os nomes dos alunos não serão expostos, por questões éticas em se tratar de estudos realizados com pessoas. Assim, os alunos serão identificados da seguinte forma:

Tabela 1 - Alunos participantes do Ensaio com Mapas mentais

1º Momento (20/06/2017)		
ALUNOS	IDADE	ETAPA EJA
Aluno A1	21 anos	Inicial
Aluno A2	17 anos	Inicial
Aluno A3	19 anos	Inicial
Aluno A4	33 anos	Inicial
Aluno A5	27 anos	Inicial
Aluno A6	17 anos	Final
Aluno A7	30 anos	Final
Aluno A8	15 anos	Inicial
Aluno A9	17 anos	Inicial
Aluno A10	17 anos	Inicial
Aluno A11	17 anos	Inicial
Aluno A12	17 anos	Inicial
Aluno A13	17 anos	Final
Aluno A14	15 anos	Final

Fonte: DO AUTOR, 2017.

Tabela 2 - Alunos participantes do Ensaio com Mapas mentais

2º Momento (30/10/2017)		
ALUNOS	IDADE	ETAPA EJA
Aluno A15	15 anos	Inicial
Aluno A16	18 anos	Inicial
Aluno A17	45 anos	Inicial
Aluno A18	16 anos	Inicial
Aluno A19	33 anos	Inicial
Aluno A20	29 anos	Inicial
Aluno A21	16 anos	Inicial
Aluno A22	17 anos	Inicial
Aluno A23	18 anos	Inicial
Aluno A24	32 anos	Inicial
Aluno A25	21 anos	Inicial
Aluno A26	43 anos	Inicial
Aluno A27	17 anos	Inicial

Fonte: DO AUTOR, 2017.

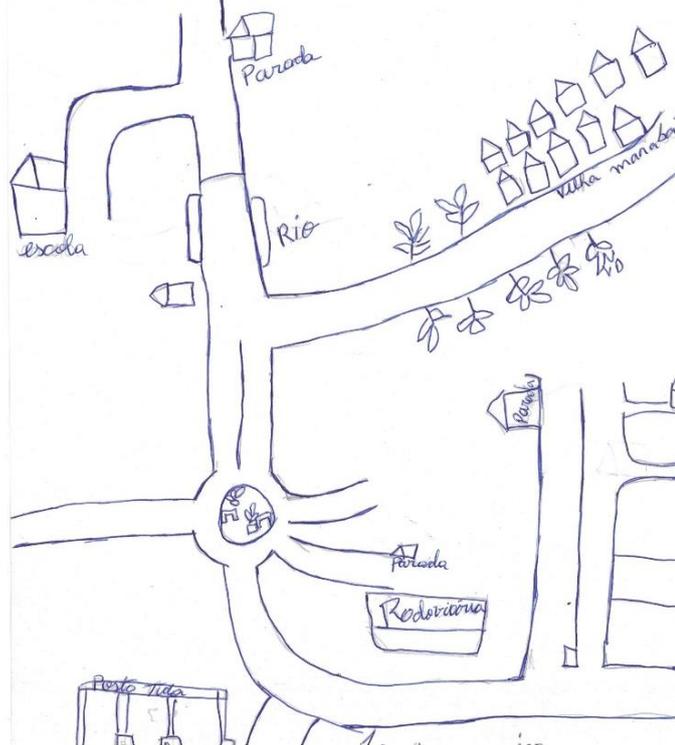
3.3 RESULTADOS

Os mapas mentais são as representações construídas a partir da percepção dos lugares vividos, assim, eles partem de uma realidade vivenciada pelo indivíduo. Por isso, pode-se dizer que os mapas mentais representam muito além dos pontos de referências que facilitam a localização e a orientação espacial das pessoas.

Assim, a partir desses aspectos, a análise dos mapas foi realizada de da seguinte forma:

Figura 2 - Aluno A1, 21 anos

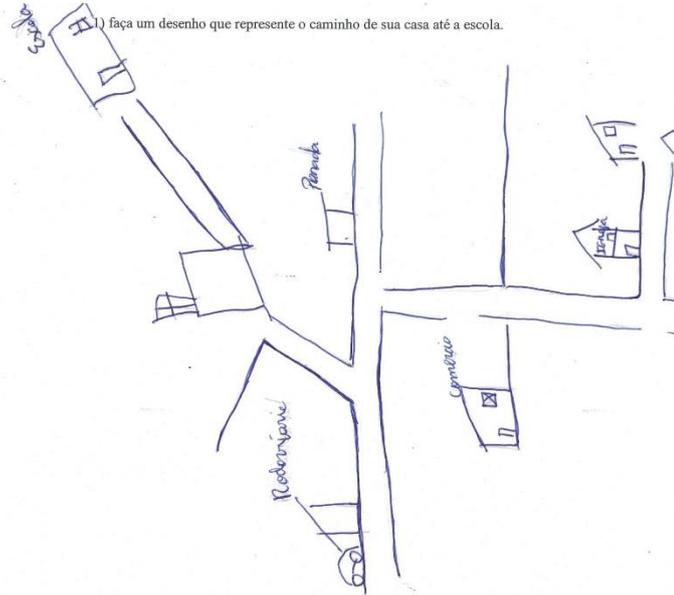
1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa do aluno A1 (21 anos) que mostra o seu caminho percorrido de casa até a escola está representado de forma horizontal, onde alguns dos elementos apresentados que como casas, vias e ponto de ônibus estão desenhados em perspectiva e por alguns dos desenhos como casas e desenhados de forma invertida, como a escola por exemplo, passa a ideia de lateralidade. Os ícones desse mapa são diversificados pois, o aluno representa ruas, casas, elementos naturais, e alguns são representados de forma dispersa, destacando apenas os elementos mais significativos do caminho, como o rio, o posto de gasolina, a parada de ônibus, a rodoviária, e para o entendimento da representação, o aluno fez uso de letras, especificando cada um dos seus pontos de referências.

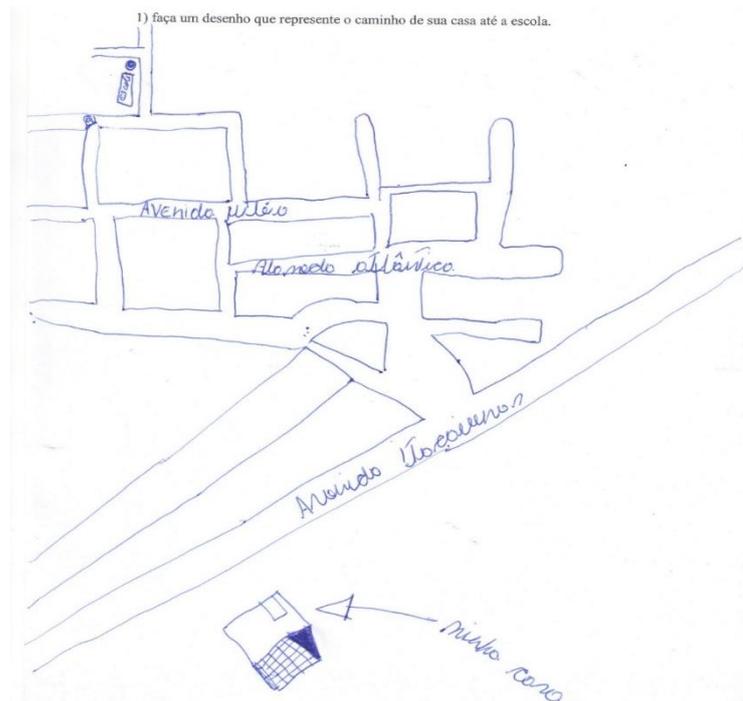
Figura 3 - Mapa do Aluno A2, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A2 (17 anos) em sua representação do mapa mental, não usa diversidade de ícones, sua representação horizontal, apresenta desenhos em perspectiva, com imagens dispersas, e mostra caminho de casa para a escola, representando apenas em escala as ruas principais, e não apresenta muitos pontos de referências, exceto os mais significativos para ele, como a rodoviária e a parada de ônibus por exemplo, e o aluno usa as letras para representar os objetos apresentados.

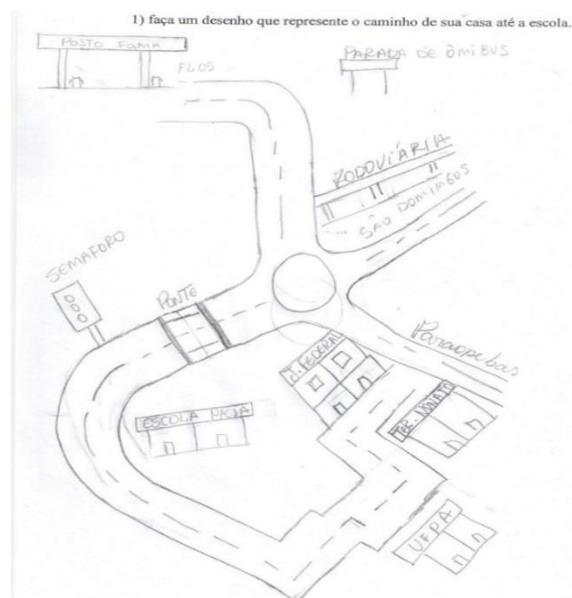
Figura 4 - Mapa mental do aluno A3, 19 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017

Representado de forma horizontal, o mapa do aluno A3 (19 anos), apresenta em seu mapa escalas de ruas e as letras para referenciar as ruas apresentadas, somente o desenho da casa representa elementos construído, e está desenhado em perspectiva dando sentido de lateralidade

Figura 5 - Mapa mental do aluno A4, 33 anos

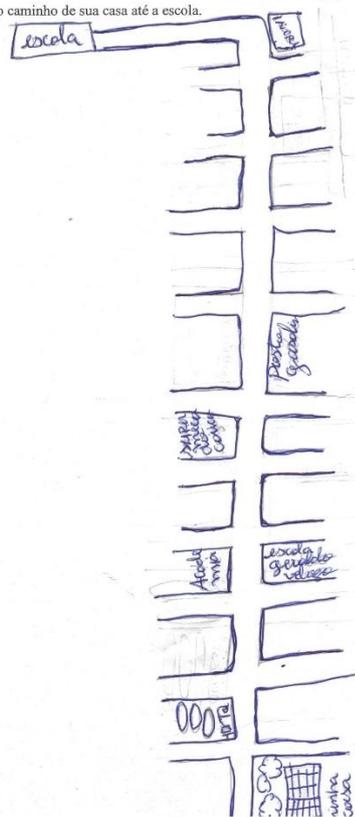


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A4 (33 anos), apresenta um desenho horizontal com imagens em perspectiva, apresenta escalas de ruas e alguns elementos invertidos dá o sentido de lateralidade, o desenho apresenta os elementos de forma dispersa, no entanto é um desenho com itens bastante diversificados, pois, apresenta diferentes itens como a ponte, o semáforo, pontos de referências em perspectiva, mostrando um profundo conhecimento sobre a cidade a partir da representação dos pontos de referências marcantes, uma coisa interessante, é que o aluno desenhou o ponto de ônibus como um ponto de referência, isso revela que ele possa ir até a escola de ônibus, e os pontos de referências que o aluno colocou na folha de papel, representa o caminho que ele percorre de ônibus até a escola.

Figura 6 - Mapa mental do aluno A5, 27 anos

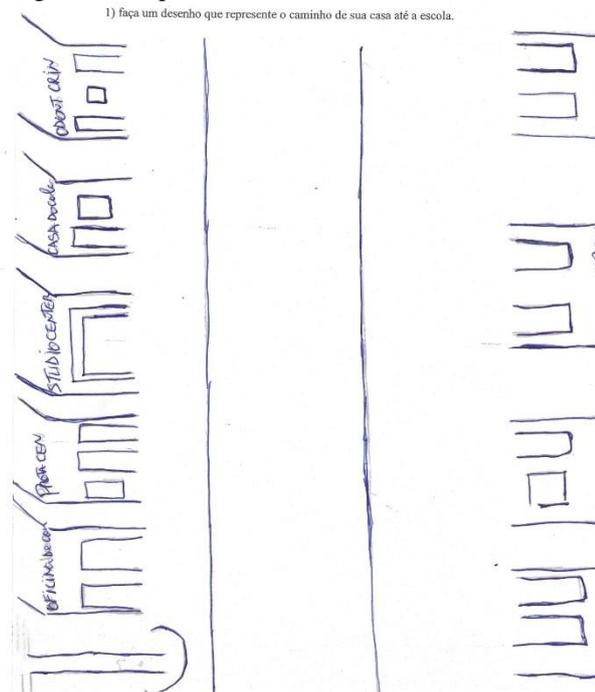
1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017

O aluno A5 (27 anos) faz uso de um desenho vertical com escalas de ruas, fazendo uso das letras para dar significado aos itens apresentados, ele não usa elementos diversificados, no entanto para representar a sua casa, o aluno faz uso de uma maior elaboração no desenho, com elementos da natureza, mostrando a maior relação que tem com o lugar. Assim, é possível deduzir que a partir da análise do mapa mental do aluno A5, por ele representar apenas uma rua até o seu caminho para a escola, que ele mora perto.

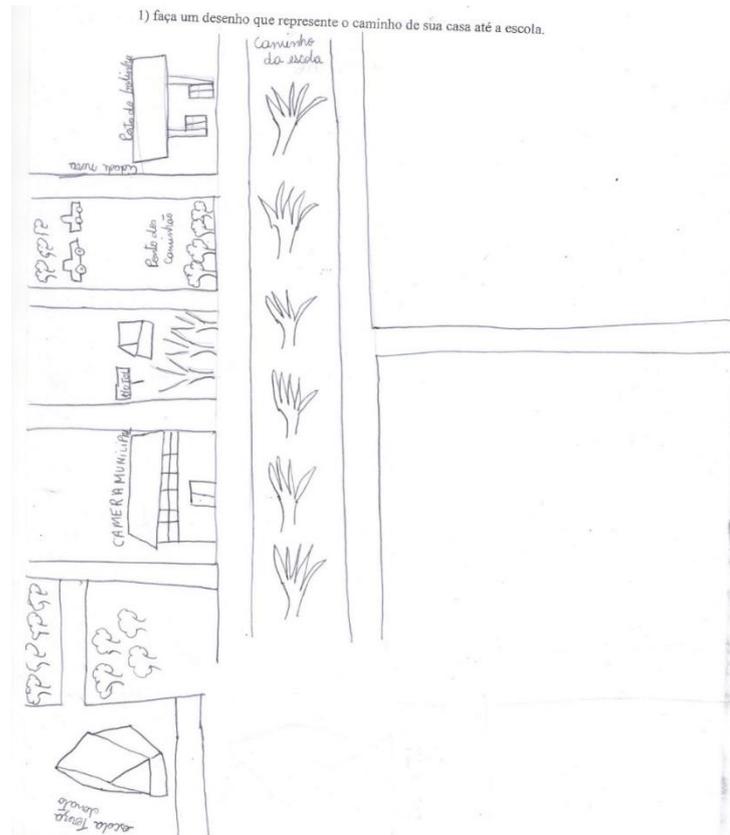
Figura 7 - Mapa mental do aluno A6, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017

O aluno A6 (17 anos), apresenta em seu mapa mental um desenho vertical em perspectiva que dá sentido à lateralidade, o aluno faz uso apenas de elementos construídos, de via e de letras que dão significado ao desenho. Os pontos de referências marcantes, são estabelecimentos comerciais, talvez por ser parte da vivência do aluno, e também por que o aluno more perto da escola, entende-se que o aluno possa percorrer esse caminho a pé e que por morar perto, frequente tais estabelecimentos, e por isso apresentam uma maior representação para ele.

Figura 8 - Mapa mental do Aluno A7, 30 anos

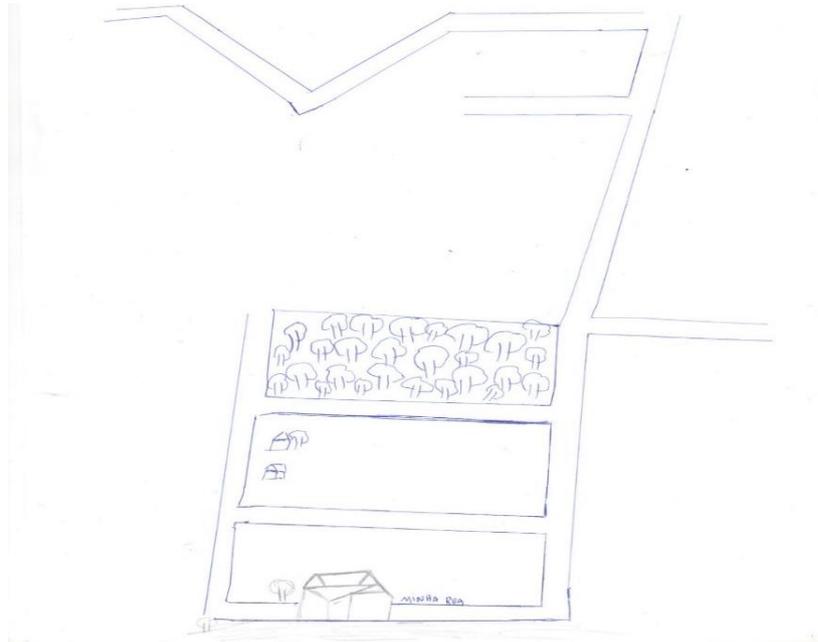


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A7 (30 anos), apresenta um desenho em vertical com imagens em perspectiva que dão sentido a lateralidade e a proporcionalidade, ele usa letras para representar o seu desenho e os pontos de referências apresentados nele, o aluno faz uso de escalas de ruas, de elementos construídos e também de elementos da natureza e também são percebidos no desenho elementos móveis.

É possível notar que existem laços de afetividade com o local e com a natureza do local, pois o aluno teve a preocupação de representar o diversos elementos naturais que se encontram do caminho da sua casa para a escola, no entanto, neste também nota-se a ausência de elementos humanos, mas mesmo assim, percebe-se a intimidade que o aluno tem com o local.

Figura 9 - Mapa mental do Aluno A8, 15 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

Representado de forma vertical, o aluno A8 (15 anos) em seu desenho usa elementos da natureza, desenhos de casas que estão apresentados de forma dispersas, o aluno usa a perspectiva para desenhar as casas, e as arvores, e também usa letras para apontar o desenho da sua casa, mostrando que sua ligação com o lugar tem mais significado apenas no que diz respeito à sua casa e ao espaço natural do caminho da escola.

Figura 10 - Mapa mental do aluno A9, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O Aluno A9 (17 anos), apresenta um desenho horizontal que dá sentido à proporcionalidade por mostrar todos os seus desenhos em perspectiva, e por alguns desenhos estarem invertidos no mapa, da também o sentido de lateralidade. O aluno mostra um profundo conhecimento sobre a cidade, ele apresenta em seu mapa uma elaboração suscita de elementos construídos, e elementos da natureza, representado pelas arvores, mostrando um certo conhecimento sobre organização espacial.

Figura 11 - Mapa mental do aluno A10, 17 anos

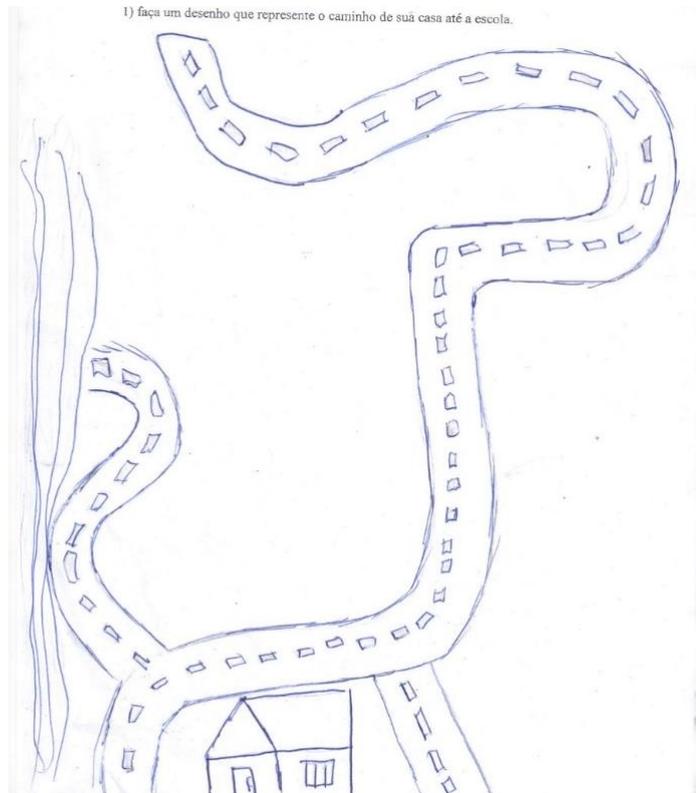


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais.

O aluno A10 (17 anos), apresenta um desenho vertical com imagens dispersas e em perspectiva que são sentido a proporcionalidade, o aluno mostra em seu mapa mental pontos de referências significativos, onde, a sua representação, revela suas experiências vividas, uma vez que, seus pontos de referências estão divididos proporcionalmente em sua representação espacial.

O aluno mostra que gosta de passear no shopping, e tem uma característica marcante, que é a igreja, onde, ele representa por meio de uma imagem do interior da igreja, elementos humanos com um indivíduo em frente a um microfone, pode estar representando sua estreita relação com a sua participação na igreja, talvez ele cante na igreja ou conheça alguém que faz parte do seu meio afetivo que faça isso, assim como na escola também, o aluno faz a representação dos elementos humanos quando desenha a professora e ele. Este mapa mostra a ligação afetiva que o aluno tem com os lugares que representou.

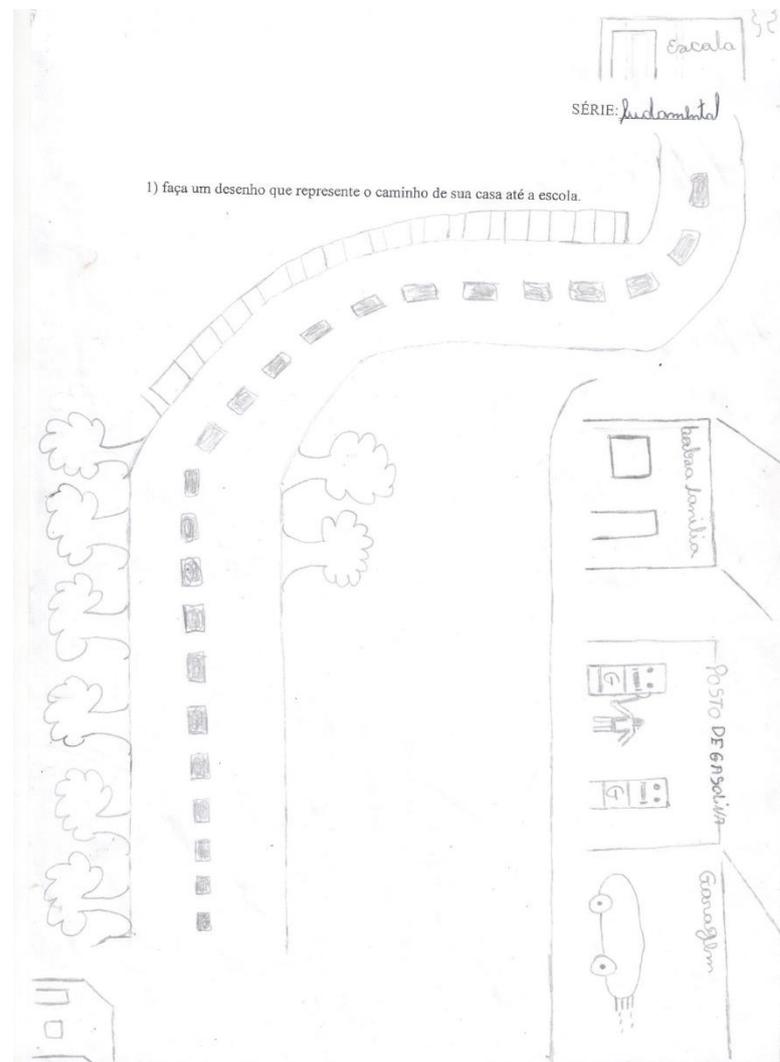
Figura 12 - Mapa mental do aluno A11, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A11 (17 anos), apresenta em seu desenho horizontal apenas escalas de rua e o desenho em perspectiva de um elemento construído que não dá para identificar se se trata da casa ou da escola.

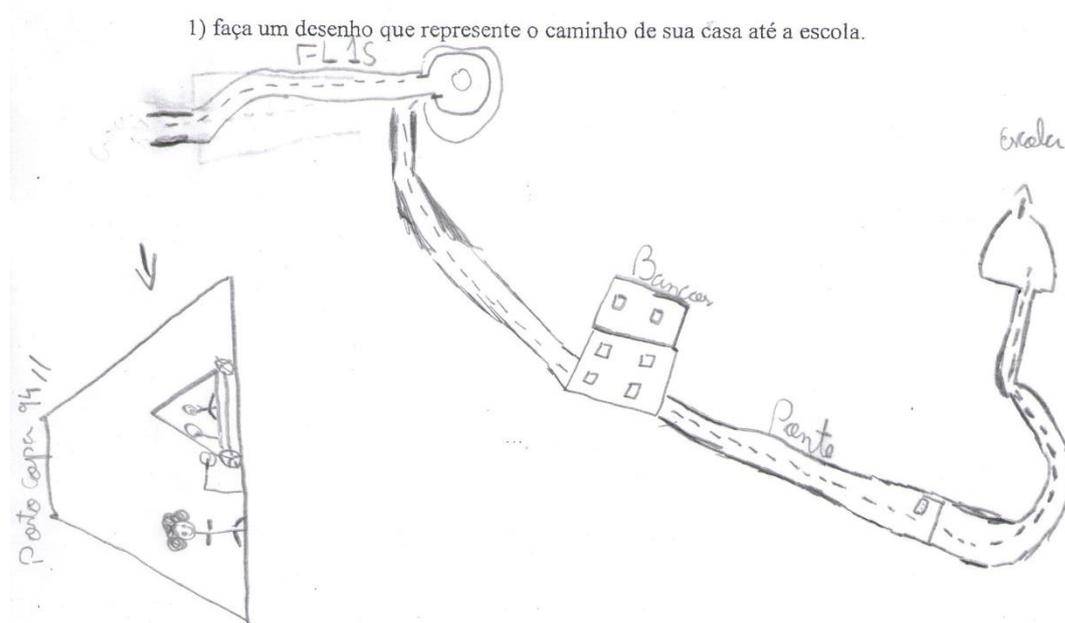
Figura 13 - Mapa mental do Aluno A12, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A12 (17 anos) representa um mapa vertical com imagens em perspectiva, que dão sentido a proporcionalidade e também apresenta algumas imagens invertidas que mostram também a lateralidade. Em seu desenho o aluno representa no caminho de casa para a escola, ícones como vias, elementos naturais, elementos construídos, elementos humanos e móveis. A rodovia e pontos de referência que podem ser mais marcantes para alguém que dirige, deduz-se que o aluno vai à escola de carro e uma diversificação de ícones que subentende-se sua ligação íntima com o local, demonstrando os laços de afetividade.

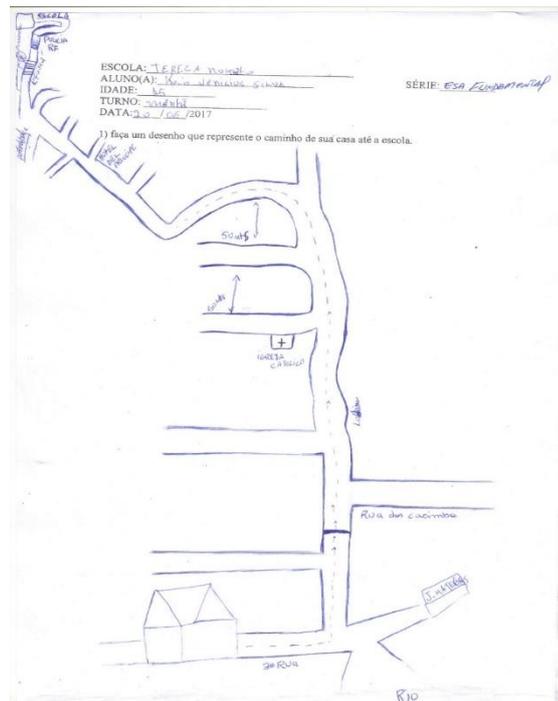
Figura 14 - Mapa mental do Aluno A13, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A13 (17 anos) representa em seu mapa um desenho horizontal com ícones em perspectiva e dispersos, onde, destacam-se a escala de rua, o ícone construído que representa o banco e o aluno usa letras para apontar os seus pontos de referência, destacando o posto de gasolina que mostra um elemento móvel e elementos humanos que ao analisar, entende-se que ele apresenta algum significado para o aluno, talvez por representar uma ligação mais íntima com as vivências do aluno.

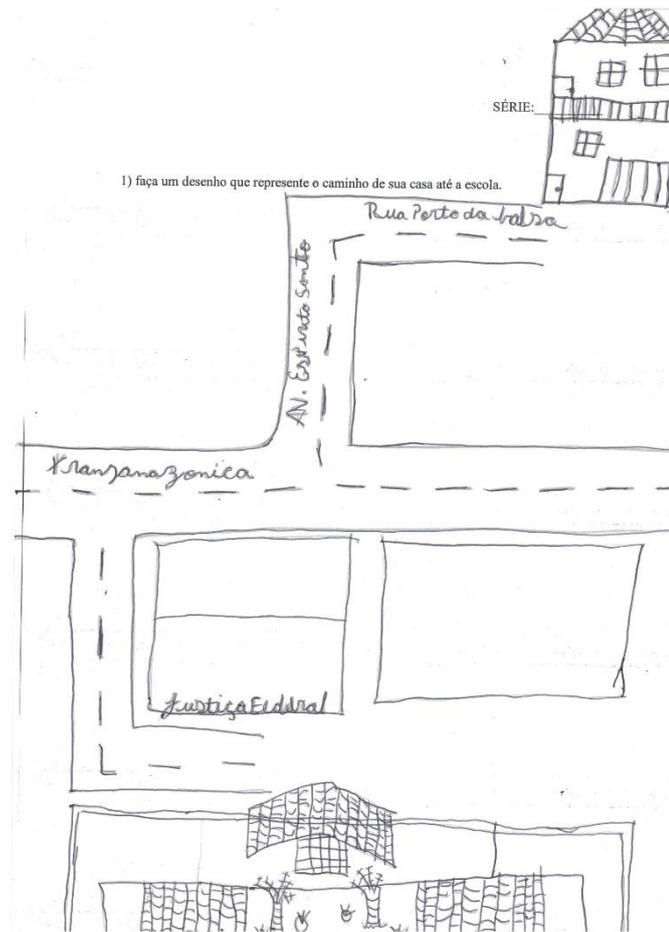
Figura 15 - Mapa mental do aluno A14, 15 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A14 (15 anos), mostra uma representação em vertical de seu caminho para a escola, com escalas de ruas, onde, sua casa se apresenta em perspectiva, mostrando os pontos de referências com uso de letras. Os ícones que se apresentam no desenho estão de forma dispersa e não apresenta elementos diversificados, ele apenas representa de forma simples alguns pontos de referências usando as palavras para os descrever e faz o percurso da escola para casa com a representação das ruas tracejadas para mostrar o caminho.

Figura 16 - Mapa mental do aluno A15, 15 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A15 (15 anos), faz um desenho horizontal do seu caminho de casa para a escola, onde, sua representação, apresenta escalas de ruas, e também faz a representação significativa dos itens em perspectiva apenas da escola e da casa, o aluno usa linhas tracejadas para representar o caminho percorrido, e usa letras para nominar as ruas e um ponto de referência mais marcante da escola para casa.

Figura 17 - Mapa mental do aluno A16, 18 anos

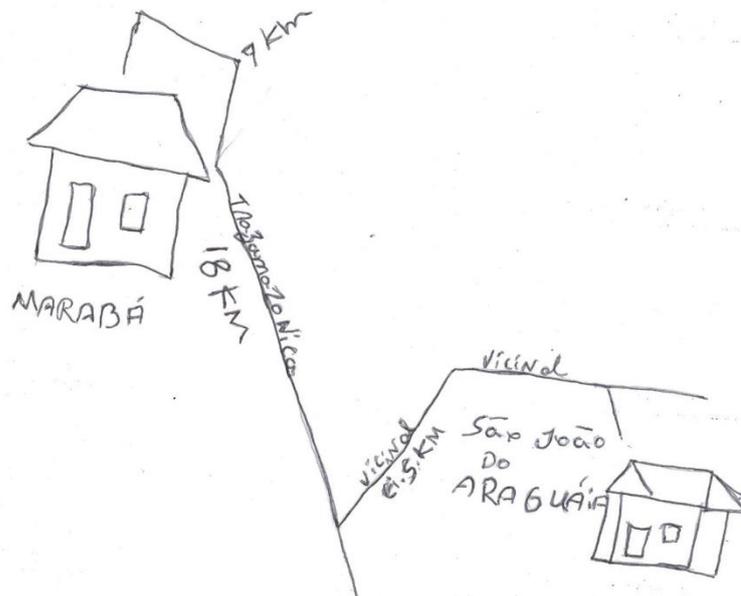


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A16 (18 anos) faz um desenho vertical em que se destacam as placas em perspectiva, a escala de rua e usa letras para representar os lugares e linhas tracejadas que mostram o caminho, o aluno em certo ponto ironiza um elemento construído da cidade o denominando como elefante branco (a passarela de pedestres).

Figura 18 - Mapa mental do aluno A17, 45 anos

... faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.

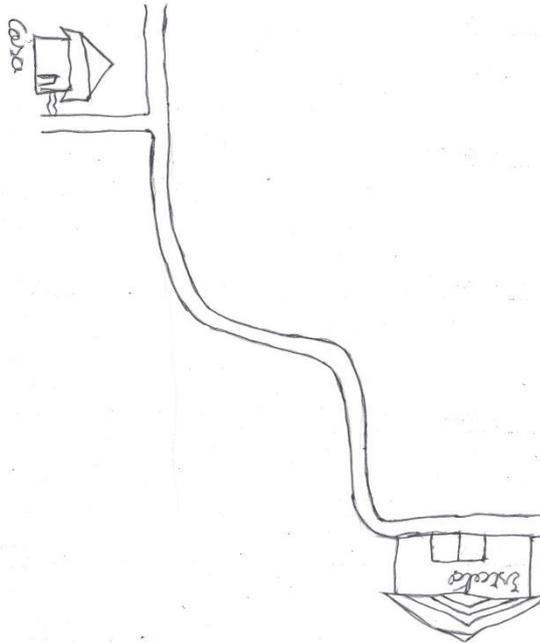


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A17 (45 anos) mostra em sua representação do mapa mental do caminho de casa para a escola usando apenas letras que representam as vias que são percorridas, o desenho da casa e da escola em horizontal e em perspectiva. O aluno representa o seu mapa de forma bastante simples e objetiva, mas, por conta dos elementos gráficos que o aluno fez, como os nomes das estradas e das cidades próximas, ao analisar o mapa do aluno, logo evidencia-se que ele mora em outra cidade.

Figura 19 - Mapa mental do aluno A18, 16 anos

1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A18 (16 anos), representa em seu mapa, uma visão bem simplista do trajeto em vertical com as imagens em perspectiva e invertidas que dão a noção de lateralidade. O aluno usa as letras para mostrar onde fica a casa e a escola e traçando apenas a via que representa o caminho de casa para a escola.

Figura 20 - Mapa mental do aluno A19, 33 anos

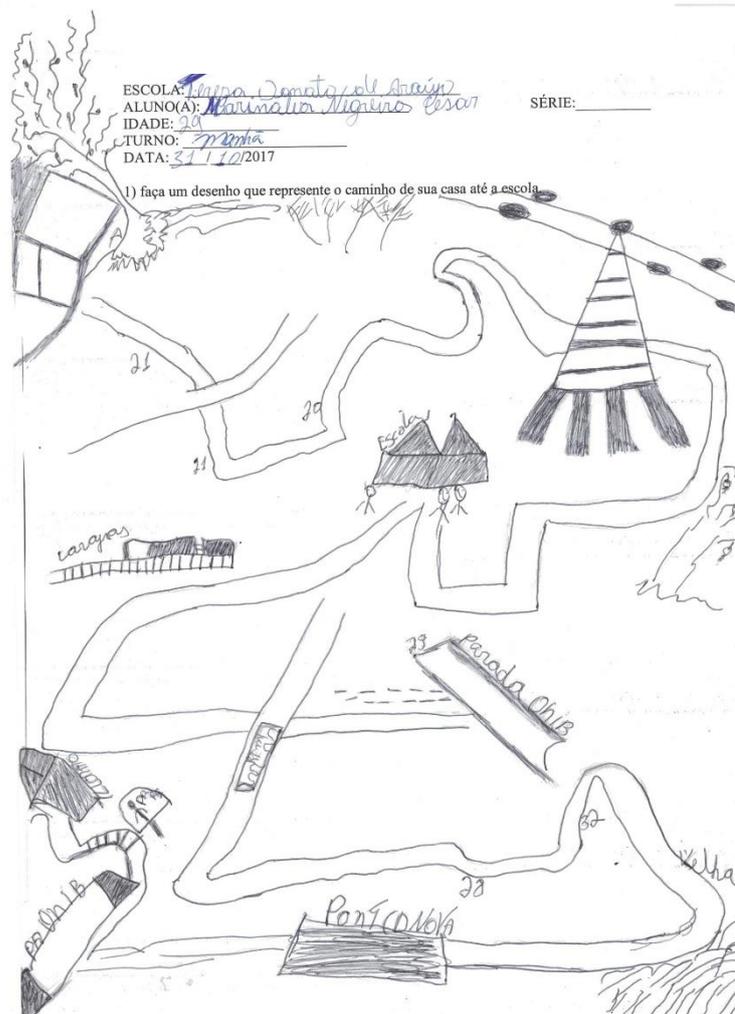
1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa do aluno A20 (33 anos), representa uma imagem vertical que destaca apenas as vias percorridas e um ponto de referência no caminho percorrido que são demonstrados pelo uso de letras. Mostra em primeiro lugar que aluno não tem nenhuma ligação significativa com a cidade de Marabá, pois, ele evidencia ao colocar em seu mapa apenas a estrada vicinal e a cidade mais próxima de sua casa, e o caminho representado apenas com riscos, o aluno evidentemente não mora próximo a escola, e não tem nenhuma ligação afetiva com a cidade de Marabá.

Figura 21 - Mapa mental do aluno A20, 29 anos



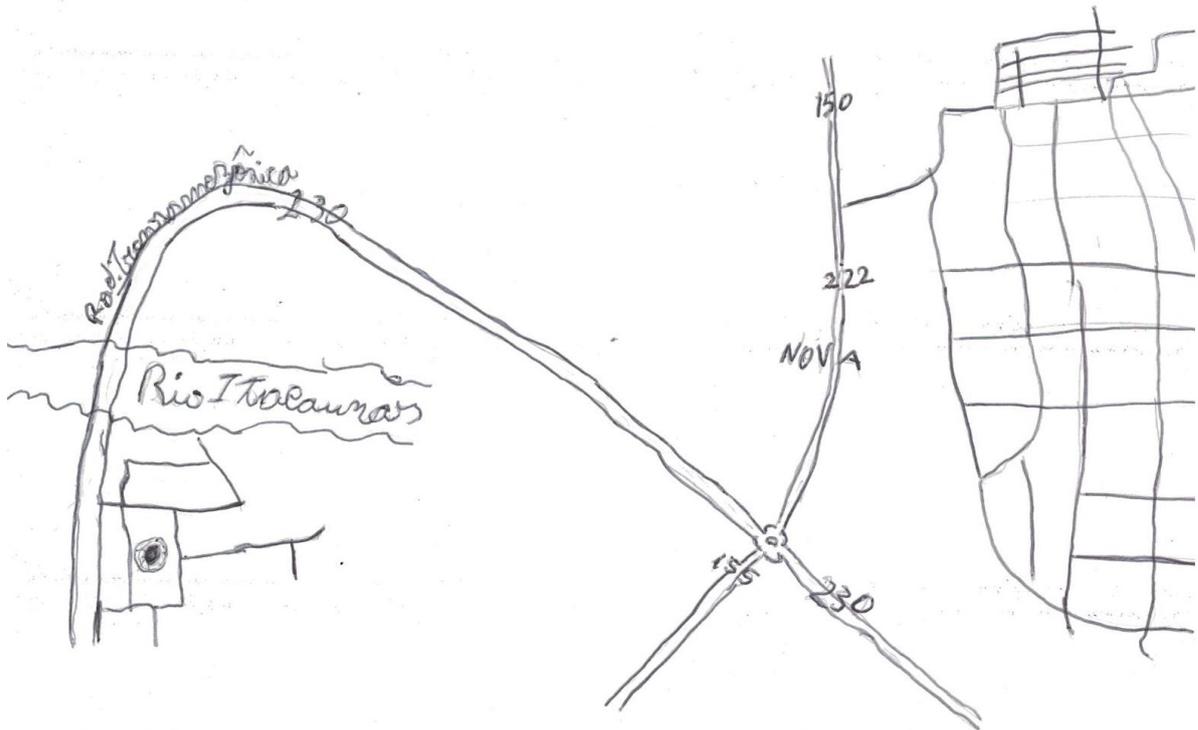
Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa do aluno A21 (29 anos) apresenta um desenho em horizontal que mostra perspectiva, proporção, lateralidade e escala de ruas. Esse mapa é representado de forma bastante significativa, pois, o aluno faz uso de diversos elementos, ele usa elementos humanos, elementos naturais, elementos construídos, e também elementos móveis, em diversos pontos da

representação espacial, o aluno coloca as paradas de ônibus, e por representar o ônibus, subentende-se que o aluno percorra esse caminho de ônibus, e o desenho mais elaborado mostra que o lugar tem grande significado afetivo para o aluno.

Figura 22 - Mapa mental do aluno A21, 16 anos

1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.

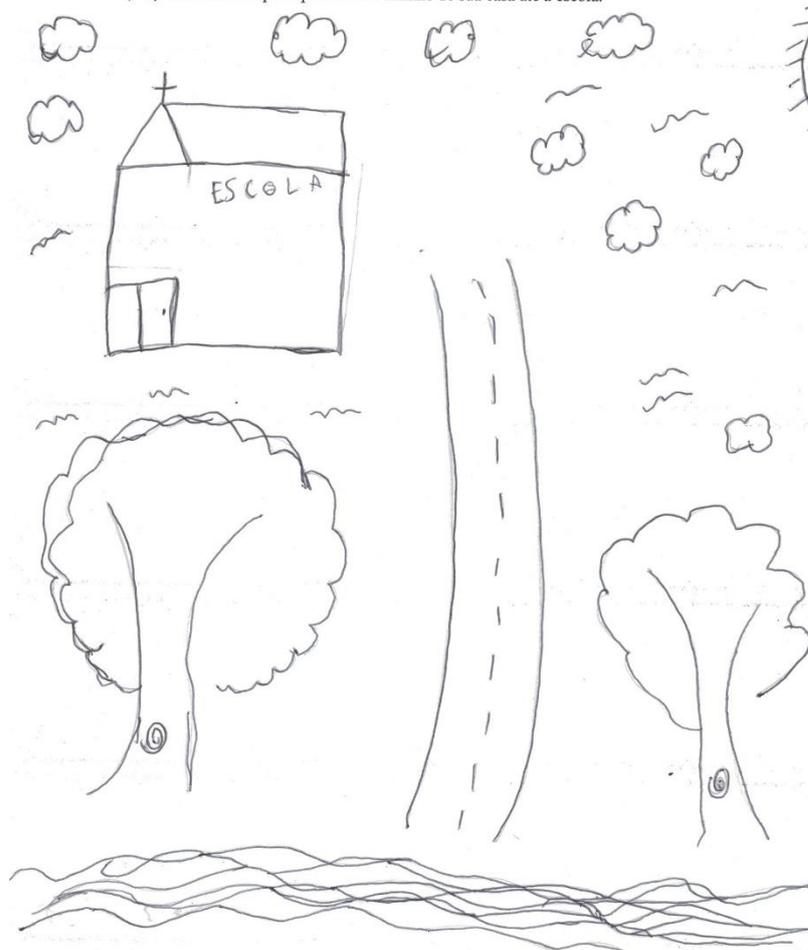


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa do aluno A21 (16 anos), na figura não mostra elementos construídos, o aluno somente representa o caminho com a escala das ruas que percorre de uma forma bastante objetiva, sem ícones diversificados, os únicos elementos identificados no mapa é a rodovia e o rio, e o aluno usa letras para identificar cada parte do caminho, mostrando que para o aluno estes elementos tem um maior significado.

Figura 23 - Mapa mental do aluno A22, 17 anos

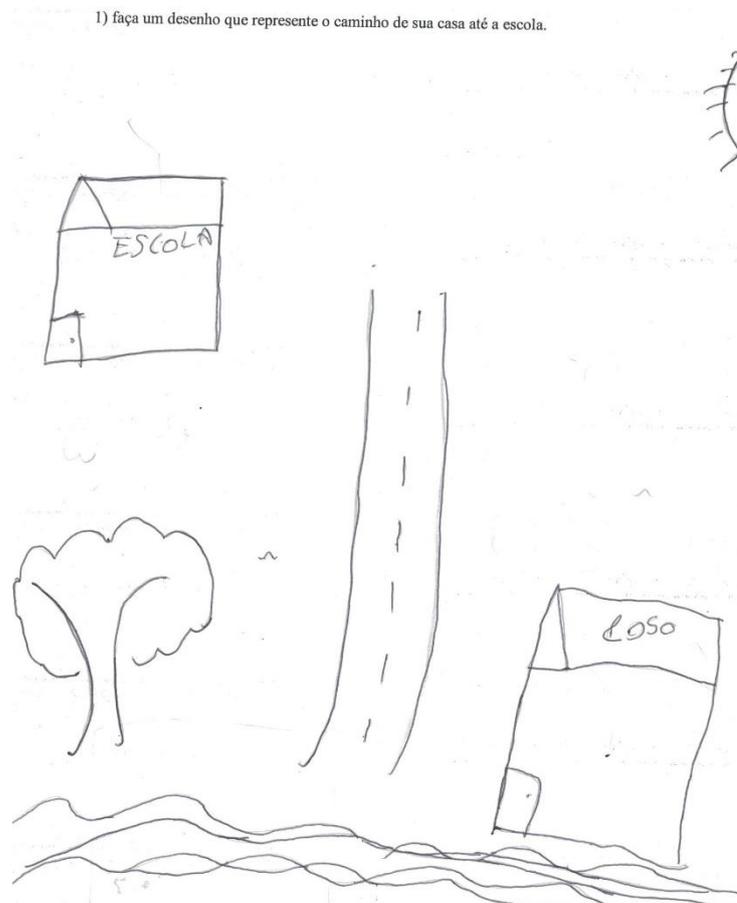
1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A22 (17 anos), mostra em seu desenho uma representação vertical com imagens dispersas e em perspectiva, de elementos bastante significativos para o aluno, ele coloca em evidência, a estrada que percorre, a escola, e também os itens da natureza, representados pelas árvores, nuvens, pássaros, o sol e o rio. O aluno apresenta ter uma forte ligação emotiva com o lugar e com os elementos naturais que existem nele.

Figura 24 - Mapa mental do aluno A23, 18 anos

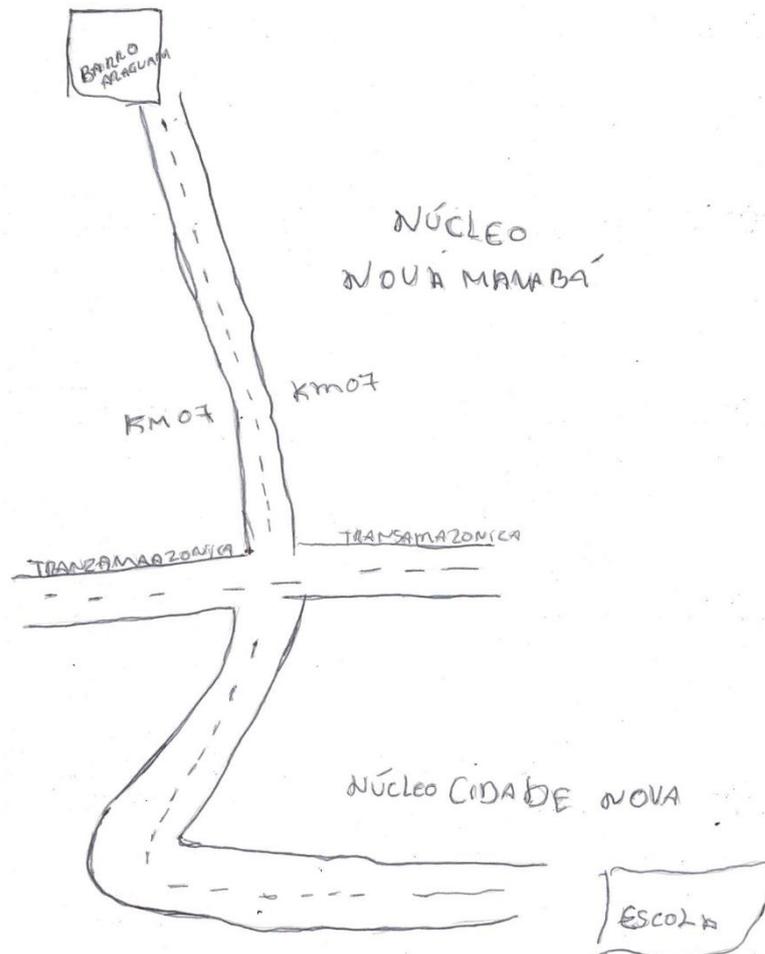


Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa do aluno A23 (18 anos), mostra no seu desenho vertical e com imagens em perspectiva a representação da significação do que o lugar representa para ele, colocando no papel a imagem espacial da escola, do rio, de elementos naturais, da casa, e da rua que o aluno percorre de casa até a escola, de forma simples, o desenho mostra a significação que o lugar tem para o aluno.

Figura 25 - Mapa mental do aluno A24, 32 anos

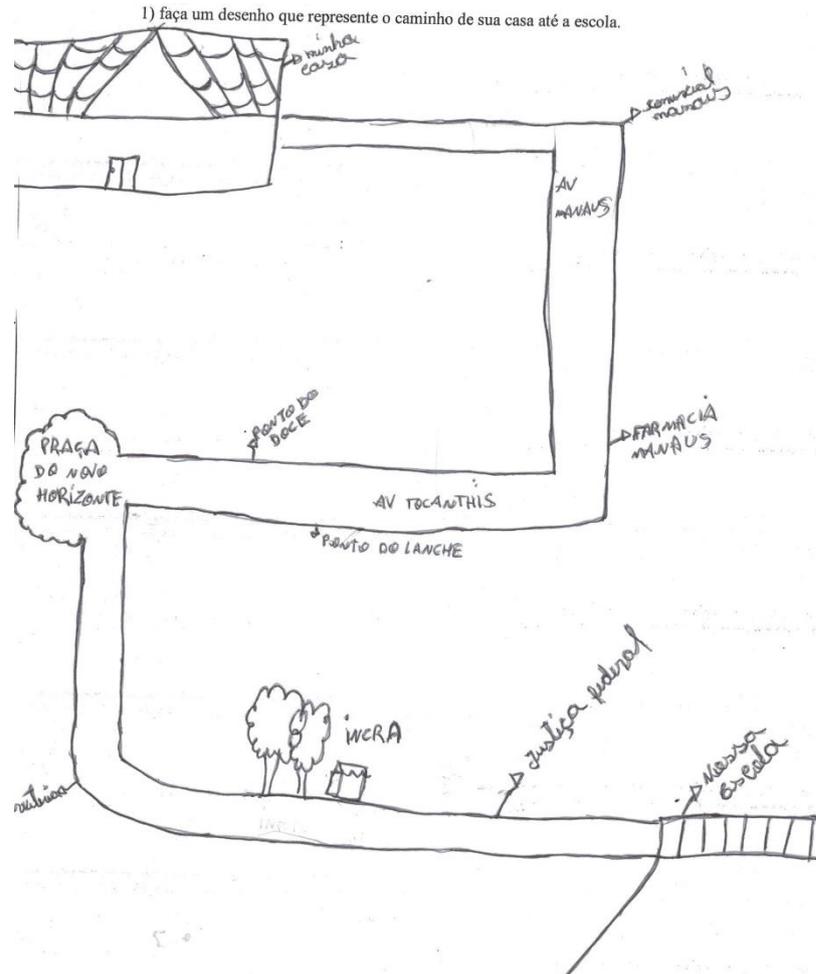
1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A24 (32 anos), mostra um desenho em vertical que usa apenas a escala de ruas e as letras para representar o caminho percorrido e os pontos de referência. O aluno mostra desenhos dispersos, sem elementos construídos, humanos, naturais e móveis, ele apenas representa a estrada da escola para casa, e direciona o lugar, com as palavras que dão significados ao local.

Figura 26 - Mapa mental do aluno A25, 21 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A25 (21 anos), faz um desenho em horizontal para representar o seu caminho de casa para a escola, são apresentados itens dispersos em perspectiva, os itens apresentados são casas, elementos naturais representados por árvores e ele usa letras para apontar as vias percorridas e os pontos de referências ele usa letras. O aluno mostra no mapa mental que tem uma ligação afetiva maior com a sua casa, pois, dos elementos construídos, foi o que mais se dedicou a elaborar de forma mais clara.

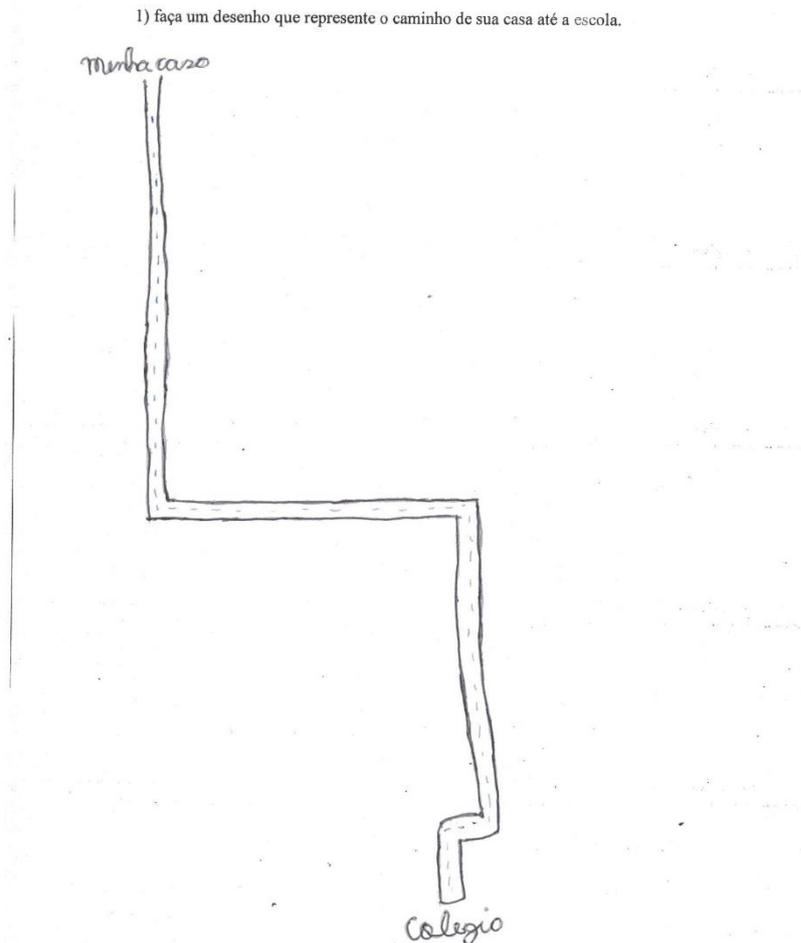
Figura 27 - Mapa mental do aluno A26, 43 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O aluno A27 (43 anos), na figura 26, mostra em seu mapa apenas elementos construídos em uma representação horizontal e as casas desenhadas no sentido da rua, dá noção de lateralidade, representando a sua casa, a escola, e alguns elementos dispersos ao longo do caminho, o mapa é representado de forma bem simples.

Figura 28 - Mapa mental do aluno A27, 17 anos



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

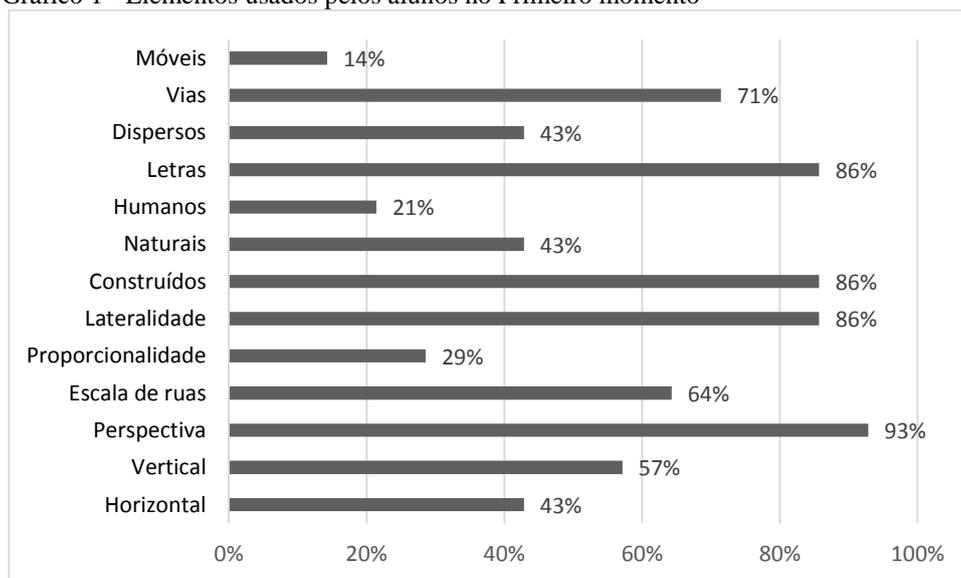
O mapa do aluno A27 (17 anos), é um desenho vertical sem nenhum ícone significativo, o aluno descreve o caminho de forma simples e objetiva, mostrando apenas o caminho percorrido de casa para a escola, usando as letras para mostrar onde é a sua casa e a escola. O aluno não mostrou nenhuma ligação efetiva ou emotiva com o lugar, a partir da 0 falta de elementos que represente isso.

4 ANÁLISE GERAL DOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DOS MAPAS MENTAIS ELABORADOS

De modo geral, percebe-se nas representações mentais a imagem que cada um dos alunos tem sobre o lugar em que vivem no APÊNDICE II está representada a tabela de rendimento dos alunos.

Como a metodologia usada para a análise foi a de Kozel (2007) considerou-se alguns elementos a serem analisados que foram supracitados, e durante a construção de seus mapas, os alunos fizeram uso de alguns desses elementos, cada mapa mental possui diversos elementos que compõe a sua representação, assim essas informações estão sintetizadas nos gráficos 1, 2 e 3 que demonstram quais os elementos que foram usados nas construções dos mapas mentais dos alunos, onde:

Gráfico 1 - Elementos usados pelos alunos no Primeiro momento



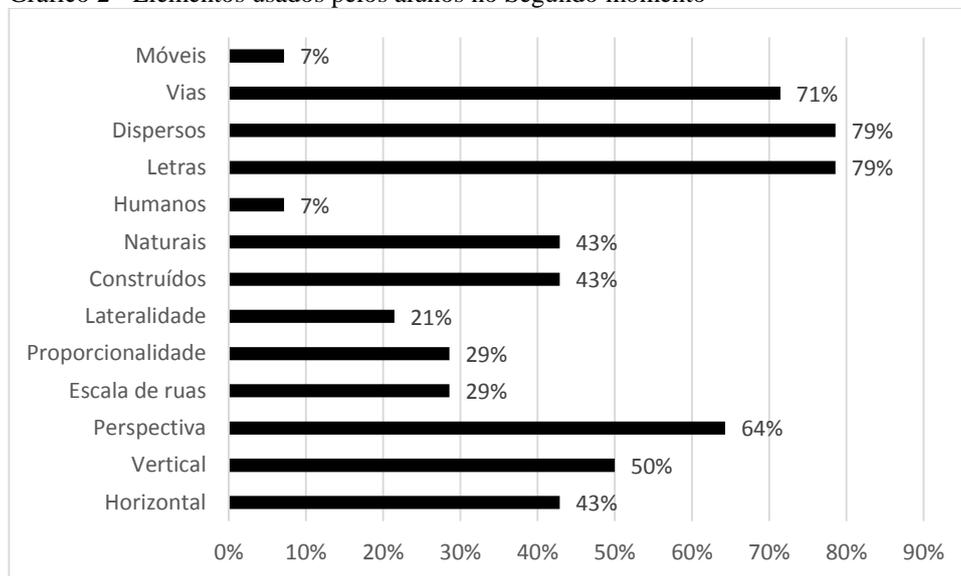
Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O gráfico 1 representa o primeiro momento da aplicação, onde foram construídos 14 mapas mentais com alunos de faixa etária entre 15 a 33 anos e o gráfico representa o percentual de cada elemento que foi usado pelos alunos para a sua construção do mapa.

Percebe-se que os alunos que participaram da primeira aplicação dos mapas mentais demonstraram uma boa noção de perspectiva, o uso das letras e de objetos construídos, assim como a o uso das vias par demonstrar o caminho, os alunos também demonstram uma boa noção de lateralidade, no entanto, não se percebeu muitos elementos móveis e também humanos nas construções dos mapas mentais durante a primeira aplicação.

O gráfico 2 (abaixo) representa o segundo momento da aplicação dos mapas, onde, foram construídos 13 mapas mentais pelos alunos da EJA com faixa etária entre 15 a 45 anos.

Gráfico 2 - Elementos usados pelos alunos no Segundo momento



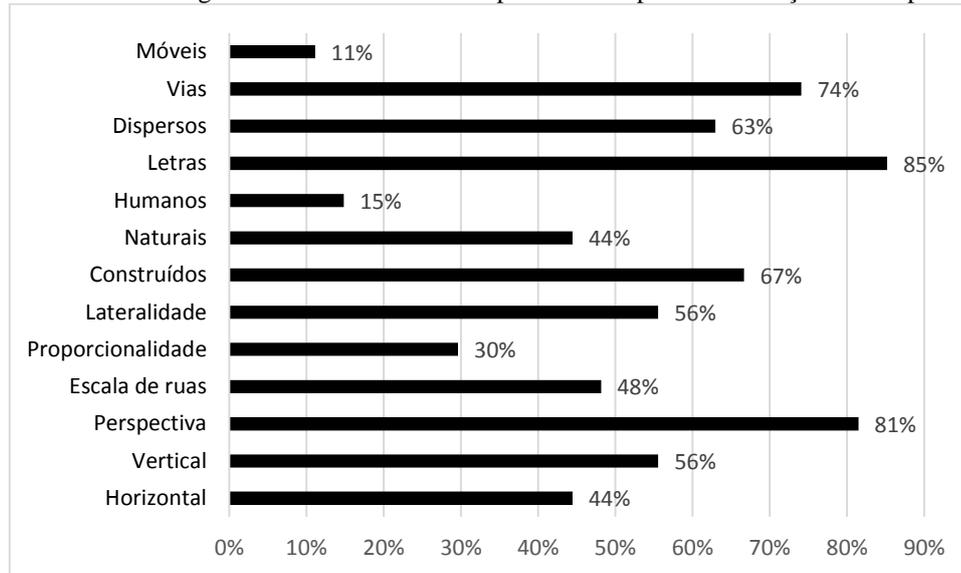
Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

Assim, pode-se perceber por meio das interpretações mentais a relação que os indivíduos possuem com o lugar, pois as representações são diferenciadas de acordo com o local de moradia, em alguns mapas, são mostradas de forma mais evidentes a relação do indivíduo com a natureza, com a religião, com o lazer e com a cidade.

Neste Gráfico 2 pode-se notar que, os alunos não usaram muitos elementos dispersos e o uso de elementos naturais foi igual nas duas aplicações, o conceito de lateralidade diminuiu em comparação com o gráfico 1, no entanto, a noção de perspectiva, a demonstração de vias e o uso das letras também estão mais evidentes entre os alunos do gráfico 2, e da mesma forma, que o apresentado no gráfico 1 os elementos humanos e móveis foram pouco explorados pelos alunos como demonstrado no segundo gráfico.

Assim, o Gráfico 3, exibe uma visão geral do uso dos elementos nos mapas mentais dos alunos:

Gráfico 3 - Visão geral dos elementos usados pelos alunos para a construção dos mapas mentais



Fonte: Pesquisa com aplicação dos mapas mentais, 2017.

O mapa mental permite observar se o aluno tem a percepção efetiva da ocorrência do fenômeno no espaço e condições de transpor essa informação para o papel. Através dessa atividade, ele trabalha com todos os elementos essenciais da cartografia quanto a sua forma de expressão, através da linguagem gráfica.

Pode-se, também, levar o aluno a questionar as situações concretas que vivenciam em seu cotidiano, estimulando-os a procurar respostas para os problemas sociais e ambientais. Desse modo, o aluno poderá compreender melhor a sua realidade, ajudando a construir e reconstruir a realidade do mundo e transformando-se em um agente ativo do processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapa mental permite observar se o aluno tem a percepção efetiva da ocorrência do fenômeno no espaço e condições de transpor essa informação para o papel. Através dessa atividade, ele trabalha com todos os elementos essenciais da cartografia quanto a sua forma de expressão, através da linguagem gráfica.

A construção do conhecimento por meio dos mapas mentais acontece de forma gradativa, pois, esse deve ser um processo contínuo onde, as interferências de aprendizagem devem ser realizadas levando em conta a vivência dos alunos, sua experimentação com o cotidiano, e por isso, os mapas mentais no ensino na Geografia, por muitas vezes podem trazer alguns aspectos que passam despercebidos às pessoas em relação à representação do espaço.

Isso porque, a linguagem da cartografia expressada por meio dos mapas mentais, evidencia o quanto a ciência geográfica é complexa, pois, ao mesmo tempo que coloca os indivíduos diante da construção do conhecimento, relaciona os saberes científicos com as vivências do cotidiano.

Nesse sentido, desenvolver essas atividades, proporcionaram a verificação do conhecimento cognitivo geográfico dos alunos da EJA, ampliando os seus conhecimentos a medida que foram considerados como objeto de aprendizagem a vivência do cotidiano dos alunos, fazendo-os perceber a importância do ensino de Geografia para o seu dia-a-dia e também a contribuição dessa disciplina para a sociedade.

Assim, a aplicação dos mapas mentais permitiu perceber o conhecimento cognitivo dos alunos da EJA da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tereza de Donato Araújo, uma vez que, sendo o mapa mental uma representação do conhecimento, por ser capaz de permitir uma aproximação da realidade dos alunos com os conceitos estudados em sala de aula sobretudo nas aulas de Geografia, os mapas mentais elaborados pelos alunos serviram como suporte para compreender a construção do conhecimento espacial dos alunos.

Isso porque, os mapas mentais elaborados, serviram como aporte para a percepção de como o espaço é vivido e compreendido pelos alunos. Os mesmos em seu mapa, como ficou demonstrado nos gráficos 1, 2 e 3, demonstraram em seus mapas os aspectos que consideram importantes no espaço que vivenciam no seu dia-a-dia.

No que diz respeito ao ensino da geografia, os mapas apresentados, demonstraram que os alunos possuem diversas noções referentes às representações espaciais, isso porque, em seus mapas, os alunos demonstraram conhecimentos de perspectiva, proporcionalidade, lateralidade,

escala de vias, demonstração de elementos construídos, elementos naturais, verticalidade e horizontalidade em seus mapas.

Portanto, a construção dos mapas mentais intencionalmente pode destacar os saberes e práticas sociais dos alunos a partir da valorização do lugar e a percepção dessa valorização no seu dia-a-dia.

REFERÊNCIAS

- A CIDADE (Dados). **Prefeitura Municipal de Marabá**. Abril de 2009.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARCHELA, Rosely Sampaio; GRATÃO, Lucia Helena B.; TROSTDORF, Maria AS. O lugar dos mapas mentais na representação do lugar. **GEOGRAFIA (Londrina)**, v. 13, n. 1, p. 127-142, 2010.
- BASEGGIO, Karina Roberta; ZANON, Angela Maria. Uso de mapas mentais em sala de aula: uma análise de representações sobre o meio ambiente. In: **VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental Rio de Janeiro**, 19 a 22 de julho de 2015. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/71.pdf> Acesso em 12/11/2017
- CARVALHO, Carla Meira Pires de. Os sujeitos da EJA e a construção da oralidade: entre o teatro e o letramento nas práticas escolares. Entrelaçando – **Revista Eletrônica de Culturas e Educação**. N.01 p. 69-79, ano I, 2010.
- CLAVAL, Paul. A Revolução Pós-Funcionalista e as Concepções Atuais da Geografia. In: MENDONÇA, Francisco. KOZEL, Salette (org.). **Elementos de Espistemologia da Geografia contemporânea**. Curitiba. Ed. Da UFPR, 2002. p. 11-43.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.
- COSTELLA, Roselane Zordan; DOS SANTOS, Leonardo Pinto. A construção do conhecimento em Jean Piaget e os mapas mentais: a leitura de alunos em diferentes realidades **Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)**, v. 10, n. 3, p. 80-96, 2013.
- GALANTE, Carlos Eduardo da Silva. O uso de mapas conceituais e de mapas mentais como ferramentas pedagógicas no contexto educacional do ensino superior. **Seminário Internacional sobre a situação da política educacional do Mercosul**, Asunción, PY, relacionado com a dissertação sob o mesmo título a ser apresentada pelo autor para obtenção do título de Mestre junto a Universidade San Carlos, sob orientação da Professora Dra. Judite Filgueiras Rodrigues, 2013.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GOODE WJ, HATT PK. **Métodos em pesquisa social**. 5a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional;1979:422.
- HARLEY, J. Brian. **Mapas, saber e poder**. Cofins. n.5, 2009.

HOLZER, W. **O lugar na Geografia Humanista**. Revista Território. Rio de Janeiro. Ano IV, nº 7. p.67-78, 1999. Disponível em: <http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/07_6_holzer.pdf> Acessado em 01/10/2016.

IBGE. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação** com data de referência em 1 de julho de 2016 (PDF).

KASHIWAGI, H. & KOZEL, S.. **O processo da percepção dos espaços marginalizados no urbano: o caso da favela do Parolim em Curitiba –PR**. Curitiba: Editora UFPR, 2005

KOZEL, Salette. Mapas mentais – uma forma de linguagem: perspectivas metodológicas. In: KOZEL, S. et. al. (orgs.). **Da percepção e Cognição a representação: reconstrução teóricas da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira Margem; Curitiba: NEER, 2007

LEFEBVRE, Henri. **Espacio y Polttica**. Barcelona: Pentnsula, 1974.

LOPES, Marcos Piter. **Mapas mentais e o ensino de Geografia na EJA: Desafios para a leitura cotidiana e sua relação com os contrúdos escolares**. 2015. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Goiás, 2015.

MACHADO, Valeriê Cardoso. A prática dos professores de Geografia: um diagnóstico da Educação ambiental no ensino médio do Estado de Goiás. In: SILVA, Eunice Isaias da. PIRES, Lucineide Mendes. **Desafios da Didática de Geografia**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2013.

MARQUES, Ana Luzia de Barros Andrade; FRANCISCO, Deise Juliana. Os Mapas Mentais como Suporte à Cartografia: um Estudo Com Futuros Pedagogos. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, 2014. Disponível em: < <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/2287>> Acesso em 12/11/2017

NASCIMENTO, Lisângela Kati. **O lugar do lugar no ensino de Geografia: um estudo em Escolas públicas do Vale do Ribeira – SP**. 2012. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2012.

NETO, Francisco Otávio Landim; DIAS, Raimundo Helion Lima. Mapas mentais e a construção de um ensino de Geografia significativo: algumas reflexões. **Revista Georaguaia**, v. 1, n. 1, 2011.

OLIVEIRA, Adriano Rodrigo. A Linguagem Cartográfica no contexto escolar: considerações sobre um estudo experimental. In: PORTUGAL, Jussara Fraga. OLIVEIRA, Simone Santos de. PEREIRA, Tânia Regina Dias Silva. (orgs.). **(Geo)Grafias e Linguagens: concepções, pesquisas e experiências formativas**. Curitiba: Editora CRV, 2013.

OLIVEIRA, Lívia de. **A percepção da qualidade ambiental**. **Cadernos de Geografia**. Belo Horizonte: PUC Minas, v. 12, n. 18, 2002.

OLIVEIRA, Nilza Aparecida da Silva. **Mapas mentais-uma forma de representar a compreensão e interpretação do lugar**, 2011. <http://br.monografias.com/trabalhos917/mapas-mentais-lugar/mapas-mentais-lugar.shtml>

PETCHENIK, Bárbara Bartz. **Cognição e cartografia. Geocartografia.** n.6, São Paulo: USP, 1995.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança. Tradução de Ramon Américo Vasques.** 3ª. ed. 5ª. Imp. São Paulo: Ática, 2003.

PISSINATI, M.C.; ARCHELA, R.S. Fundamentos da alfabetização cartográfica. **Geografia (Londrina).** Londrina, PR, v.16, n.1, jan/jun 2007. p.169-195.

POZO, Juan Ignacio. **El Aprendizaje Y La Enseñanza de Hechos y Conceptos. Los Contenidos de La Reforma. Enseñanza y Aprendizaje de Conceptos, Procedimientos y Actitudes.** Ed. Santilla. 1994.

QUINTÃO, Altemar de Figueirêdo Bustorff. **A Geografia na educação de jovens e adultos trabalhadores em Mamanguape: percurso histórico e práticas atuais.** 2011. 89 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. <http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/5793>

RESENDE, Márcia Spyer. **A Geografia do aluno trabalhador – caminhos para uma prática de ensino.** São Paulo: Edições Loyola, 1986.

REZENDE, Caroline Geraldini Ferreira. **A Cartografia Escolar na Educação de Jovens e Adultos.** Dissertação de Mestrado. Goiânia, 2014.

RIBEIRO, Reuvia de Oliveira. **Formação Cidadã, Juventude e Trabalho: A Geografia na Educação de Jovens E Adultos (EJA).** 2011. 133 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011. <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/1869>

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia Científica, 2007.** Disponível em: <http://unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodologia_cientifica.pdf>. Acesso em: 18/09/2016.

ROSA, Dalva E. Gonçalves. Formação de Professores: concepções e práticas. In: SANTOS, Milton. **Espaço e método.** 3.ed. São Paulo: Nobel, 1992.

RICHTER, Denis. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem.** 5.ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, Liriani de Lima. MAPA MENTAL E LUGAR: a percepção dos moradores das Vilas Rurais Recanto Verde e Nova Jerusalém. **Caminhos de Geografia,** v. 12, n. 40, 2011.

SCORTEGAGNA, A. **Trabalhos de campo nas disciplinas de geologia introdutória.** Campinas, 2001. Dissertação de mestrado do Instituto de Geociências, Universidade de Campinas

SEEMANN, Jörn. Mapas e percepção ambiental: do mental ao material e vice-versa. **OLAM: Ciência e Tecnologia**, v. 1, n. 3, p. 200-223, 2003.

SILVA, José Moisés Nunes da. CORREIA, Valdenêr Avelino. GOMES, Charlon Silles de Souza. MELO, Débora Ionara Rodrigues. **Relações entre Ensino e Aprendizagem na EJA**. Holos, ano 25, v. 4, 2009.

TESSMANN, Jéssica Moara da Cunha; DUARTE, Tiaraju Salini; DIAS, Liz Cristiane. O ensino de Geografia no contexto da educação do campo: mapas mentais e os espaços de vivência. **Revista Interface (Porto Nacional)**, [S.l.], n. 09, mar. 2016. ISSN 2448-2064. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/1916>>. Acesso em: 09 jan. 2018.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia - **Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: A perspectiva da experiência**. São Paulo: DIFEL, 1983.

VESENTINI, José Willian. **O Novo Papel da Escola e do Ensino da Geografia no século XXI**. Terra Livre, AGB. São Paulo, 1996.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. 2008. Disponível em: <<http://www.institutoelo.org.br/site/files/publications/5157a7235ffccfd9ca905e359020c413.pdf>> Acesso em 12/11/2017.

ZABALLA, Antoni. **Reflexões construtivistas**. Artmed Editora. Porto Alegre: 1990.

APÊNDICES

APÊNDICE I – ATIVIDADE

APÊNDICE II – TABELA DE RENDIMENTO DOS ALUNOS

APÊNDICE I – ATIVIDADE

ESCOLA: _____

ALUNO(A): _____

SÉRIE: _____

IDADE: _____

TURNO: _____

DATA: ____/____/2017

1) faça um desenho que represente o caminho de sua casa até a escola.

APÊNDICE II – TABELA DE RENDIMENTO DOS MAPAS MENTAIS DOS ALUNOS

	Etapas	Horizontal	Vertical	Perspectiva	Escala de ruas	Proporcionalidade	Lateralidade	Construídos	Naturais	Humanos	Letras	Dispersos	Vias	Moveis
A1	Inicial	X		X	X		X	X	X		X	X	X	
A2	Inicial	X		X			X	X			X	X	X	
A3	Inicial	X		X	X		X	X			X		X	
A4	Inicial	X		X	X		X	X			X		X	
A5	Inicial		X						X		X		X	
A6	Final		X	X	X						X	X		
A7	Final		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
A8	Inicial		X	X		X	X	X	X		X			
A9	Inicial	X		X				X	X		X		X	
A10	Inicial		X	X		X		X		X		X		
A11	Inicial		X	X	X		X	X					X	
A12	Inicial		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
A13	Final	X		X	X			X		X	X	X	X	
A14	Final		X	X	X			X			X			
A15	Inicial	X		X		X		X	X		X	X	X	
A16	Inicial		X								X	X	X	
A17	Inicial	X		X				X			X	X	X	
A18	Inicial		X	X	X		X	X			X		X	
A19	Inicial		X	X				X				X	X	
A20	Inicial	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A21	Inicial	X							X		X	X	X	
A22	Inicial		X	X		X			X		X	X	X	
A23	Inicial		X	X					X			X		
A24	Inicial		X			X					X	X	X	
A25	Inicial	X		X	X				X		X	X	X	

A26	Inicial	X		X	X		X	X		X		
A27	Inicial		X							X	X	

I