

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE**
Câmpus Pelotas

**UMA PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DE MAPAS
CONCEITUAIS NO PROCESSO DE ENSINO E
DE APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA NO SÉTIMO
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

TIAGO MACIEL MASTRANTONIO



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**

TIAGO MACIEL MASTRANTONIO

**UMA PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS NO
PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA NO SÉTIMO ANO
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

PELOTAS

2019

TIAGO MACIEL MASTRANTONIO

**UMA PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS NO
PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA NO SÉTIMO ANO
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia (MPET), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: **Prof. Dr. Glaucius Décio Duarte**

PELOTAS

2019

Ficha Catalográfica

Mastrantonio, Tiago Maciel

Uma proposta de utilização de mapas conceituais no processo de ensino e de aprendizagem de história no sétimo ano do ensino fundamental. 2019.

117 f.:

Orientador: Prof. Dr. Glaucius Décio Duarte

Dissertação (mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia, Pelotas, 2019.

1. Mapas conceituais. 2. Aprendizagem Significativa 3. Ensino de História 4. Aluno Sétimo ano do Ensino Fundamental. 5. Educação - Avaliação. I. Duarte, Glaucius Décio. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. III. Título.

TIAGO MACIEL MASTRANTONIO

**UMA PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS NO
PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA NO SÉTIMO ANO
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia (MPET), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), Câmpus Pelotas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: **Prof. Dr. Glaucius Décio Duarte**

Aprovado pela banca examinadora em ____/____/____

Prof. Dr. André Luis Castro de Freitas

FURG

Prof. Dr. José Plínio Fachel

UFPel

Profa. Dra. Adriana Duarte Leon

IFSul/MPET

Aprender é a única coisa de que a Mente
nunca se cansa, nunca tem medo
e nunca se arrepende.

Leonardo da Vinci

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus; pela vida, pela saúde e principalmente por minha família.

A minha esposa Cristiane e aos meus filhos Gustavo e Rafael, por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos de minha vida.

Ao professor orientador Dr. Glaucius Décio Duarte pela oportunidade e apoio na elaboração do trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação (MPET/IFSul) e ao Instituto Federal Sul-riograndense pela oportunidade e espaço.

Aos colegas do mestrado pelas interações que muito contribuíram para meu crescimento.

Aos professores do curso de Mestrado, que me forneceram, com sabedoria e humildade, importantes subsídios e sugestões.

Aos professores da banca examinadora, pela contribuição e valorização deste trabalho.

RESUMO

Observamos, nas últimas décadas, as mudanças que estão ocorrendo no cenário mundial, em consequência de diversos avanços tecnológicos, responsáveis por desencadear profundas mudanças em várias áreas do conhecimento, inclusive na área de educação. Devido a essa nova realidade educacional, pensou-se em quais métodos poderiam ser utilizados para contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem do aluno. Por sua vez, acreditamos na Teoria da Aprendizagem Significativa, onde se faz necessária a análise do conhecimento que o aluno já possui para servir de apoio aos novos conceitos que ele incorpora a sua bagagem cognitiva pré-existente, denominados como conceitos subsunçores. Nesta pesquisa foram utilizados Mapas Conceituais, como ferramenta de apoio à coleta de dados, elaborados pelos alunos e professor da disciplina de História, em uma turma do sétimo ano do ensino fundamental. Durante a pesquisa foram realizadas seis intervenções com a utilização de Mapas Conceituais no desenvolvimento de conteúdos específicos da disciplina de História da respectiva fase (sétimo ano), em uma escola da rede privada de ensino, na cidade de Pelotas, no Estado do Rio Grande do Sul. A utilização destes demonstrou diversos aspectos positivos quanto à sua utilização pelos alunos, após terem recebido uma orientação inicial quanto à elaboração dos mapas, assim como, informações relativas ao conteúdo específico que estava sendo desenvolvido. Sendo assim, a utilização de Mapas Conceituais proporciona ao educando um aprender em um formato mais atrativo, envolvente e dinâmico, fazendo com que ele se torne efetivamente o sujeito no processo de aprendizagem e principalmente, que este venha a ter uma Aprendizagem Significativa.

Palavras-chave: Mapas conceituais. Aprendizagem significativa. Ensino da História.

ABSTRACT

In the last decades, we have observed the changes taking place on the world stage as a consequence of several technological advances responsible for triggering profound changes in several areas of knowledge, including education. Due to this new educational reality, methods which could be used to contribute to the teaching and learning process were analyzed. We believe in the Significant Learning Theory, according to which it is necessary to analyze the knowledge that the student already has in order to support the new concepts that he or she incorporates into his or her pre-existing cognitive background, called subsumption concepts. Conceptual Maps were used in this research as a tool to support the data collection elaborated by the students and the professor of History, in a seventh grade class of elementary school. During the research, six interventions were carried out using Conceptual Maps in the development of specific contents of History of that grade in a private school in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. The interventions showed several positive aspects regarding the use of Conceptual Maps by the students, after receiving an initial orientation about the elaboration of the maps, as well as information concerning the specific content that was being developed. Thus, the use of Conceptual Maps provides a more attractive, engaging and dynamic way of learning, enabling the student to effectively become the subject in the learning process and, more importantly, having a meaningful learning process.

Keywords: Conceptual Maps. Significant Learning. History Teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS

AS – Aprendizagem Significativa

AM – Aprendizagem Mecânica

EC – Estado do Conhecimento

EF – Ensino Fundamental

EM- Ensino Médio.

MC – Mapas Conceituais

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

Web - World Wide Web

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa Conceitual da Dissertação	20
Figura 2 – Mapa Conceitual dos Tipos de Aprendizagem	31
Figura 3 – Visão esquemática de Aprendizagem	32
Figura 4 – Mapa Conceitual da utilização de MC	44
Figura 5 – Mapa Conceitual da síntese do que é um MC	45
Figura 6 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	88
Figura 7 – Mapa Conceitual construído por um aluno	89
Figura 8 – Mapa Conceitual construído por um aluno	90
Figura 9 – Mapa Conceitual construído por um aluno	91
Figura 10 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	92
Figura 11 – Mapa Conceitual construído por um aluno	93
Figura 12 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	94
Figura 13 – Mapa Conceitual construído por um aluno	95
Figura 14 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	96
Figura 15 – Mapa Conceitual construído por um aluno	97
Figura 16 – Mapa Conceitual construído por um aluno	98
Figura 17 – Mapa Conceitual construído por um aluno	99
Figura 18 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	100
Figura 19 – Mapa Conceitual construído por um aluno	101
Figura 20 – Mapa Conceitual construído por um aluno	102
Figura 21 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	103
Figura 22 – Mapa Conceitual construído por um aluno	104
Figura 23 – Mapa Conceitual construído por uma aluna	105
Figura 24 – Mapa Conceitual construído por um aluno	106
Figura 25 – Mapa Conceitual construído por um aluno	107
Figura 26 – Mapa Conceitual construído por um aluno	108
Figura 27 – Mapa Conceitual construído por um aluno	109
Figura 28 – Mapa Conceitual construído por um aluno	110
Figura 29 – Mapa Conceitual construído por um aluno	111
Figura 30 – Mapa Conceitual construído por um aluno	112
Figura 31 – Mapa Conceitual construído por um aluno	113
Figura 32 – Mapa Conceitual construído por um aluno	114
Figura 33 – Mapa Conceitual construído por um aluno	115
Figura 34 – Mapa Conceitual construído por um aluno	116
Figura 35 – Mapa Conceitual construído por um aluno	117

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Repositórios pesquisados	23
Quadro 2 – Levantamento bibliográfico	24

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2	JUSTIFICATIVA	16
1.3	OBJETIVOS	17
1.3.1	Objetivo Geral	17
1.3.2	Objetivos Específicos	17
1.4	QUESTÃO DE PESQUISA	18
1.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
1.6	MAPA CONCEITUAL - PESQUISA REALIZADA	19
2	ESTADO DO CONHECIMENTO	22
3	APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	29
4	MAPAS CONCEITUAIS	41
5	A DISCIPLINA DE HISTÓRIA	46
5.1	DIFICULDADES NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA	50
5.2	O PROFESSOR DE HISTÓRIA	54
6	O ALUNO, NOSSO SUJEITO DA PESQUISA	57
7	PERCURSO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO	60
7.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	61
7.2	COLETA DE DADOS	62
8	INTERVENÇÕES E ANÁLISE DOS DADOS	64
8.1	PRIMEIRA INTERVENÇÃO	65
8.2	SEGUNDA INTERVENÇÃO	67
8.3	TERCEIRA INTERVENÇÃO	69
8.4	QUARTA INTERVENÇÃO	70
8.5	QUINTA INTERVENÇÃO	71
8.6	SEXTA INTERVENÇÃO	73
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	79

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, temos observado mudanças na educação no Brasil, principalmente, com relação ao perfil de aluno que temos em sala de aula. Percebe-se a existência de um aluno inserido em um mundo altamente visual e instantâneo, recebendo milhares de estímulos diariamente. Muitas dessas mudanças estão ocorrendo devido aos avanços tecnológicos e científicos que temos presenciado nas últimas décadas, em um mundo globalizado que exige dos sujeitos novas habilidades cognitivas, visando deixá-los capazes de competir no mundo atual com essas novas demandas.

Nesse contexto, observamos que o professor não é mais a figura principal no processo educativo. O aluno contemporâneo tem a sua disposição um imenso campo de informações disponíveis ao seu acesso. Para agravar mais ainda a situação, temos a sala de aula como um local ultrapassado, com poucos estímulos, um local que, na maioria das vezes, não envolve o aluno, onde ele não tem uma participação efetiva, onde geralmente é um mero ouvinte.

Teóricos como Moran, Masetto e Behrens (2000), falam sobre as mudanças da sociedade atual, que passa por um período de constantes mudanças em todas as esferas da sociedade, inclusive na educação, e essas mudanças ocorrem simultaneamente. Com esse novo panorama da sociedade, o papel da educação e do professor, acabou mudando, e hoje, esse papel consiste em dotar a humanidade com uma capacidade de garantir o seu desenvolvimento e crescimento sustentável, oferecendo a cada pessoa condições para decidir sobre o seu destino.

Os educadores de hoje, precisam estar preparados para a realidade da escola do século XXI. Alarcão (2001) dissertou sobre essa questão, concluindo que os professores devem estar cientes dos desafios e das possibilidades da profissão que escolheram, isto é, a profissão de professor. Para isso, os professores precisam internalizar diversos conhecimentos e também aprimorar suas habilidades.

Diante desse contexto, surge uma preocupação com a formação dos professores. Enfrentar esses desafios da educação atual, obtendo êxito, está

relacionado à formação do professor em estar preparado para exercer o magistério de maneira plena e eficiente. Para isso, é preciso que o professor conheça os educadores e suas teorias que embasam os processos de ensino e aprendizagem.

Na educação contemporânea, o professor adquire um papel fundamental na formação de seus alunos. Hoje, o sujeito educador é um mediador do conhecimento, pois os alunos, na maioria das vezes, já sabem alguma coisa sobre determinado assunto que está sendo abordado. Porém, necessitam de alguém para auxiliá-lo na filtragem e na assimilação¹ desse conhecimento, assim como, na efetiva organização desse conhecimento.

Tavares (2004) afirma que construímos conhecimento relacionando o novo com o que sabemos e, a partir dessa relação, fazemos articulações entre o que conhecemos e a nova informação que estamos recebendo. Ele afirma que esse tipo de relação ocorre ao longo de nossa vida.

Muitos autores estudaram as teorias cognitivas, como Jean Piaget e Lev Vygotski. Eles iniciaram as pesquisas com essas teorias na década de 20, no século XX, “[...] procuravam explicar o processo de construção do conhecimento humano e desenvolvimento da inteligência [...] que nos leva a conhecer como se processa interiormente a aprendizagem.” (LAKOMY, 2008, p.19).

Por sua vez, a teoria de Ausubel (1968) sobre Aprendizagem Significativa (AS), pode ser empregada de forma a auxiliar o ensino de conteúdos na disciplina de História, no Ensino Fundamental (EF), tendo em vista todos os avanços tecnológicos que têm ocorrido nos últimos anos e, também, pelos desafios da sociedade atual, complexa, instantânea e globalizada.

Assim, esta pesquisa propõe a utilização de Mapas Conceituais (MC), a partir de conceitos estabelecidos na AS, nas aulas de história, em uma turma de sétimo ano do EF, com o objetivo de auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem, oportunizando ao aluno uma maneira diferente de se trabalhar um conteúdo na sala de aula. Dessa forma, pretende-se que o aluno venha a ter uma

¹A assimilação ausebiana é o processo no qual o novo conteúdo interage, de forma não arbitrária e não literal com algum conhecimento que o aluno já possui, no qual Ausubel (1968) denomina subsunçores, que servem de ancoragem para o novo conhecimento, “novo conhecimento adquire significados e o conhecimento prévio adquire novos significados. Nessa interação, os dois se modificam, porém diz-se que houve uma assimilação do novo conhecimento.” (MOREIRA, 2012).

participação mais efetiva na sala de aula, a partir da elaboração de MC, para modelagem conceitual de novos conteúdos ministrados pelos professores.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O aluno, nos dias atuais, está cada vez mais disperso e desinteressado pelo momento da sala de aula, por ser um lugar pouco atrativo para ele, se comparado ao mundo virtual que está ao seu alcance, fora da sala de aula, com inúmeros estímulos e recursos disponíveis que ele tem acesso, em casa, na rua, em todos os lugares. O desinteresse que o aluno tem pela sala de aula é motivo de preocupação constante do professor, que se esforça em fazer com que o momento da aula seja mais proveitoso, mais estimulante e, conseqüentemente, que produza uma aprendizagem mais significativa.

1.2 JUSTIFICATIVA

O interesse pelo tema, envolvendo a utilização de mapas conceituais no processo de ensino e de aprendizagem de história, no sétimo ano do EF, surgiu observando minha prática docente e o interesse da turma em realizar atividades que utilizem algum tipo de tecnologia. Isso ocorre nas turmas do EF de escolas da rede privada de ensino, na cidade de Pelotas/RS, principalmente ao ser proposto algo que faça com que o aluno participe da aula, deixando de ser, somente, um mero ouvinte.

A cada dia que passa, o ato de estimular os alunos torna-se uma situação problema na sala de aula, isto é, transforma-se em um desafio a ser vencido. Observamos que os alunos estão constantemente sendo estimulados, tanto em casa, quanto nas ruas, de inúmeras maneiras, por meio de imagens, sons, cores, entre outros fatores. Neste momento, surgem algumas importantes questões investigativas:

- Como fazer da sala de aula um lugar atrativo e estimulante?
- Como chamar a atenção dos alunos com a aula tradicional²?
- Como envolver esse aluno com a nossa aula?

²Aula tradicional - ocorre Aprendizagem Mecânica e tem o professor como centro da aula, muitas vezes sem a participação ou interação dos alunos com a aula não ocorrendo uma Aprendizagem Significativa.

Nos dias atuais, o modelo tradicional que é utilizado na sala de aula vem se apresentando ineficiente. Precisamos, constantemente, utilizar, criar, adaptar novas formas e maneiras de ensinar, objetivando sempre cativar o aluno para a sala de aula, despertando o seu interesse em aprender, pois "[...] as pessoas se apropriam do mundo através das experiências que já tiveram, e não de cálculos abstratos e generalizações." (BANNEL, 2016, p.57 *apud* GEE, 2009).

Podemos explicar uma aula tradicional em que ocorre um tipo de aprendizagem que Ausubel (1973, 2003) define como Aprendizagem Mecânica (AM). Por sua vez, Moreira e Massini (2009) também desenvolveram esse tema, e argumentaram que nesse tipo de aprendizagem não existe interação do novo conhecimento com algo que o aluno já consolidou em sua bagagem cognitiva. Em vista disso, o conhecimento fica solto, sem se relacionar com nenhum conhecimento que ele já possui, isto é, um subsunçor, de acordo com Ausubel (1968).

Sendo assim, este trabalho visa a apresentar as possibilidades de utilização de MC na sala de aula, incluindo-se os conteúdos programáticos de uma turma do sétimo ano do Ensino Fundamental, objetivando-se que o aluno possa atingir uma AS.

1.3 OBJETIVOS

A seguir, serão listados os objetivos que norteiam este estudo.

1.3.1 Objetivo Geral

Contribuir para que o aluno possa obter uma AS nos conteúdos de história, por meio da utilização de MC na sala de aula, nos diversos conteúdos propostos para o sétimo ano do EF.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Observar o interesse dos alunos da turma com as atividades desenvolvidas na sala de aula.
- Identificar o nível de interesse dos alunos para a utilização de MC na sala de aula.
- Mensurar a utilização dos MC na sala de aula como recurso para desenvolver no aluno uma AS.

- Analisar as possibilidades de utilização de MC na sala de aula.
- Verificar as expectativas dos alunos em relação ao novo formato de trabalho, que será desenvolvido em sala de aula.

1.4 QUESTÃO DE PESQUISA

Este estudo pretende responder a seguinte questão de pesquisa:

De que forma a utilização de mapas conceituais pode vir a auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem de história, no sétimo ano do Ensino Fundamental?

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa será de cunho **qualitativa intervencionista**.

Segundo Guerra (2014, p.11):

Na abordagem qualitativa, o cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda - ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social - interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito.

Segundo a autora, na pesquisa qualitativa devemos observar alguns elementos fundamentais no processo de investigação, compreendendo: “a interação entre o objeto de estudo e o pesquisador.” (GUERRA, 2014, p.11). Isto deverá ocorrer durante todo o desenvolvimento desta pesquisa, pois será realizada em sala de aula, com uma turma do sétimo ano do EF.

Por sua vez, outro fator nos chama a atenção, neste ponto da pesquisa, isto é, “a interpretação/explicação do pesquisador” (GUERRA, 2014, p.11), que é muito importante no processo de investigação.

A avaliação dos dados coletados nesta pesquisa incluirá a aplicação de MC em uma turma do sétimo ano do EF e deverá ser analisada, possibilitando, observar se, com a utilização de tal ferramenta de estudo e de aprendizagem ocorreu efetivamente uma AS.

O termo pesquisa intervencionista não é comumente utilizado na área de educação. Segundo Damiani (2012), sua utilização na educação pode proporcionar um grande potencial para a utilização de “novas práticas pedagógicas” (DAMIANI,

2012, p.2, ou ainda, acabar por desenvolver e aprimorar as práticas educativas já existentes na sala de aula.

Damiani (2012) dissertou sobre a importância da intervenção na sala de aula:

As intervenções que realizamos podem ser vistas como um passo no processo de ascensão do abstrato ao concreto: elas representam o momento de aplicação das abstrações teóricas [...] para entender a realidade concreta (problemas de ensino e aprendizagem a serem sanados), testando sua pertinência e posteriormente produzindo um concreto pensado (entendimento do processo de ensino inovador e suas possibilidades), teorizado. (DAMIANI, 2012, p.7-6).

Para a autora, as intervenções vêm muito a contribuir com o processo de aprendizagem do aluno. Portanto, como ela afirmou, trazem para o aluno o concreto, a aplicação efetiva do que ele aprendeu em algo concreto, que irá facilitar sua aprendizagem. No caso desta pesquisa, isso se efetivou por meio da construção de MC sobre determinados conteúdos que foram desenvolvidos em sala de aula.

Por sua vez, em um primeiro momento, se faz necessário um levantamento sobre o Estado do Conhecimento (EC) sobre AS, MC e outros aspectos importantes que estão relacionados com esta pesquisa e com os seus sujeitos. Esse levantamento bibliográfico foi realizado em livros, teses, dissertações e artigos periódicos, objetivando aprofundar os conhecimentos sobre as temáticas desenvolvidas nesta pesquisa.

1.6 MAPA CONCEITUAL - PESQUISA REALIZADA

Neste ponto, será apresentada a estrutura da dissertação, por meio da utilização de um MC (Figura 1), pois este é “considerado como uma forma gráfica de representação do conhecimento.” (MARTINS, 2017, p.25).

Tavares (2007, p.72) nos apresenta a ideia de utilização de MC:

O mapa conceitual é uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos imersos numa rede de proposições. Ele é considerado como um estruturador do conhecimento, na medida em que permite mostrar como o conhecimento sobre determinado assunto está organizado na estrutura cognitiva de seu autor, que assim pode visualizar e analisar a sua profundidade e a extensão. Ele pode ser entendido como uma representação visual utilizada para partilhar significados, pois explicita como o autor entende as relações entre os conceitos enunciados.

Mapas Conceituais são “recursos para a representação de conhecimento, se constituem em palavras que expressam um conceito, conectadas umas às outras por meio de expressões ou frases de ligação - conectivos - formando proposições que traduzem a estrutura cognitiva do sujeito.” (NOVAK; GOWIN, 1984 *apud* CIGNACHI, 2014, p.28-29). Sendo assim, a utilização de MC vem a contribuir para a visualização de toda a pesquisa.

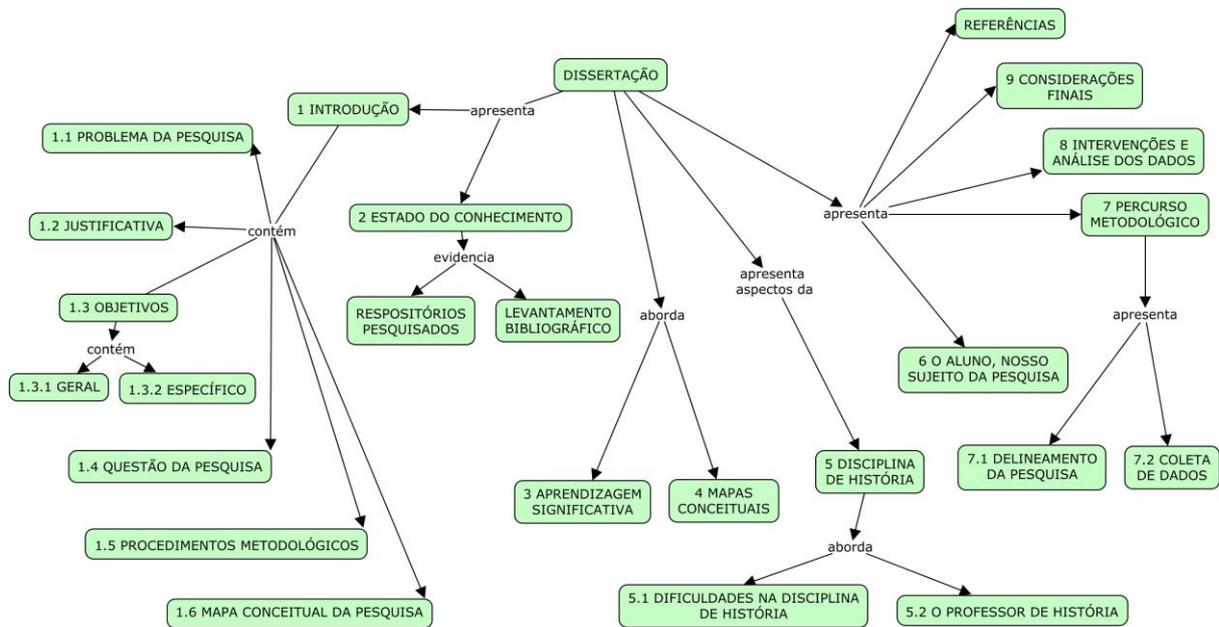


Figura 1 – Mapa Conceitual da Dissertação.

(Elaborado utilizando-se o aplicativo computacional Cmap Tools, disponível em: <<http://cmap.ihmc.us>>. Acesso em: 5 nov. 2017)

Conforme apresentado no MC (Figura 1), a divisão e organização da dissertação será da seguinte forma:

O capítulo 1 apresenta a Introdução da proposta desta pesquisa, o problema de pesquisa, a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos, a questão de pesquisa, os procedimentos metodológicos que irão nortear todo o desenvolvimento da pesquisa e, também, apresenta um MC para que seja possível visualizar a pesquisa que estamos desenvolvendo.

O capítulo 2 apresenta o Estado do Conhecimento (EC), com o levantamento de alguns dos principais trabalhos disponíveis sobre a temática da pesquisa, tanto sobre AS, como também sobre MC.

No capítulo 3 comenta-se a teoria da Aprendizagem Significativa (AS) (MOREIRA, 2006), onde serão abordados alguns aspectos da educação atual e as possibilidades de utilização dessa teoria para contribuir no processo de aprendizagem dos alunos do EF.

No capítulo 4 são apresentados os Mapas Conceituais (MC) (NOVAK; CAÑAS, 2006), o que são e como podem ser utilizados na sala de aula objetivando uma AS. Nesse capítulo, desenvolvemos vários aspectos de sua utilização e também como elaborá-los com os alunos e as principais regras para construção de um MC.

O capítulo 5 com o título de “A Disciplina de História” foi desenvolvido um texto sobre a disciplina de história na educação contemporânea, a divisão que foi criada no EF e EM, além de como essa disciplina se consolidou na história do Brasil. Esse capítulo foi dividido em outros dois pontos que são “Dificuldades na Disciplina de História” onde foi abordado o modelo de educação contemporâneo e as mudanças que estão ocorrendo na educação e no perfil de aluno que chegam às escolas e as dificuldades de dar aulas para esse aluno. Também desenvolvemos um ponto sobre o “Professor de História” e o seu papel na educação e os desafios enfrentados diariamente por este profissional.

No capítulo 6 “O aluno, Nosso sujeito da pesquisa”, desenvolvemos especificamente o aluno, que é o nosso sujeito da pesquisa, o aluno do sétimo ano do EF, suas características e peculiaridades. Observamos um aluno que apresenta uma falta de interesse pelos conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula, um aluno que tem dificuldade na leitura e que tem múltiplos estímulos durante o dia, mas que, na sala de aula, não tem muitas atividades e/ou dinâmicas que chamam sua atenção.

No capítulo 7 é apresentado o “Percurso Metodológico da Investigação” onde é apresentado as características da pesquisa, a fundamentação teórica para o desenvolvimento desta, onde utilizou-se os MC com objetivo de obter uma AS e os autores que fundamentaram essa pesquisa. Esse capítulo é dividido em duas partes, o “Delineamento da Pesquisa” e a “Coleta de dados”

No capítulo 8 apresentamos as "Intervenções e Análise dos Dados" obtidos na pesquisa, os experimentos que foram realizados também serão todos apresentados neste capítulo com as respectivas observações dos mesmos.

No capítulo 9 apresentamos as "Considerações Finais" e as observações conclusivas sobre a utilização dos MC na nossa pesquisa objetivando que ocorra uma AS no nosso sujeito da pesquisa, o aluno do sétimo ano do EF.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo serão resumidos e analisados, alguns textos que compõem o Estado do Conhecimento (EC) sobre a temática desta pesquisa, visando apresentar autores que já desenvolveram estudos sobre AS e MC, em diferentes áreas de pesquisa, como também na área de educação.

Este levantamento foi realizado em livros e, também, em diversos sítios sobre educação, Google Acadêmico e, principalmente, nos repositórios da Capes, Ibict e Scielo. Nesses repositórios, foram encontradas dissertações e teses onde os seus respectivos autores desenvolveram, em suas pesquisas, temáticas que, de alguma maneira, viessem a servir de apoio ou fundamentação ao desenvolvimento desta pesquisa.

Quadro 1 – Repositórios Pesquisados.

Repositórios	Link de Acesso
Banco de Teses e Dissertações da Capes	http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)	http://bdtd.ibict.br/vufind/
Scielo	http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&base=title&fnt=iso.pft&lang=p
Universidade do Porto	https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66525/2/28271.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor

Por sua vez, considerou-se, no aporte teórico, a importância da utilização de diversos artigos relacionados com a proposta desta pesquisa, envolvendo a utilização de MC e a teoria da AS de Ausubel (1968).

O Google Acadêmico também foi utilizado. Nele, foram pesquisadas bibliotecas de algumas instituições, sítios de eventos, entre outros, onde estavam publicados artigos que vieram a contribuir com a pesquisa. Alguns deles foram utilizados na construção desta proposta de pesquisa, como referencial teórico, e outros, somente como textos de consulta, pois apresentavam alguma relação com esta pesquisa.

As pesquisas nos repositórios e bibliotecas foram realizadas através das seguintes palavras-chave: **mapas conceituais**, **aprendizagem significativa**, **ensino de história** e **ensino fundamental**. Utilizando estas palavras-chave, separadamente, todos os repositórios e bibliotecas apresentavam um número elevado de itens, incluindo dissertações de mestrado e teses de doutorado que, quando combinadas, fizeram com que o número de itens fosse reduzido. O mesmo ocorreu quando as buscas foram realizadas no Google Acadêmico, onde foi obtido um número bem expressivo de artigos sobre as temáticas que foram solicitadas.

Quadro 2 - Levantamento bibliográfico.

Autor	Título da Pesquisa	Instituição/Programa	Ano	Nível
Rejane Maria de Araújo Lira Falcão.	Mapas Conceituais e aprendizagem de conteúdo escolas no Ensino Fundamental I.	Universidade Federal da Paraíba. Programa de Pós-Graduação em Educação.	2012	Mestrado
Maria de Fátima Pires Beça.	O mapa conceptual como recurso didático na promoção de aprendizagens significativas no ensino de Geografia.	Universidade do Porto. Mestrado em Ensino da História e da Geografia no 3o Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.	2012	Mestrado
Grasile Cignachi	Utilização de Mapas conceituais no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de projeto arquitetônico	Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia.	2014	Mestrado
Vanessa Cristian Rech Viganó	Uma proposta pedagógica para a aprendizagem significativa de trigonometria.	Universidade de Caxias do Sul. Programa de Pós-Graduação em ensino de ciências e matemática.	2015	Mestrado
Leandro Valle Soares	A construção de experimentos pelos alunos do ens. Técnico integrado ao médio: uma proposta de resolução de problemas no contexto de uma mostra escolar de ciência e tecnologia.	Universidade Federal do Espírito Santo - Centro de Ciências exatas. Prog de Pós-Graduação em Ens. Física. Mestrado Profissional em ensino de Física.	2015	Mestrado
Hideraldo Corbolin Guedes.	Aprendizagem significativa de Física no 9º ano do ensino fundamental: as relações de proporcionalidade como organizadores prévios.	Universidade Tecnológica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.	2015	Mestrado

Letícia Savaris	Aprendizagens significativas: iniciativas escolares inter/multidisciplinares no Ensino Fundamental	Universidade do oeste de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação	2015	Mestrado
Rui Guilherme dos Santos Monteiro	Uma análise dos princípios da aprendizagem significativa no ensino através de temas.	Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas.	2015	Mestrado
Maria Lucilene Belmiro de Melo Acácio	Os Mapas Conceituais como ferramentas de aprendizagem significativa na formação de professores de biologia.	Universidade Federal do Acre. Mestrado Profissional em ensino de ciências e matemática.	2016	Mestrado
Rita de Cássia Veiga Marriott	Do laboratório de aprendizagem de línguas (LAPLI) ao uso de mapas conceituais para o desenvolvimento da aquisição de línguas (MAPLI)	Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação.	2016	Doutorado

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos diversos trabalhos analisados alguns deles abordavam definições sobre MC e também sobre AS, dando ênfase a estas análises voltadas ao seu campo de estudo específico, abordando estas mais efetivamente as suas respectivas pesquisas. Todos os autores trabalharam os conceitos de MC e AS utilizando diversos autores, sendo que alguns autores estavam presentes em todos os trabalhos analisados.

Falcão (2012), desenvolveu em seu trabalho uma análise sobre a teoria da AS de Ausubel e, também, sobre a utilização de MC no processo de ensino e aprendizagem. Para esse autor, “mapa conceitual é uma representação gráfica de uma estrutura cognitiva de uma pessoa, em que um conjunto de conceitos é construído de forma a estabelecer relações evidentes.” Seu trabalho segue os princípios da teoria de Ausubel, que “não busca classificar conceitos, mas relacioná-los e hierarquizá-los, indicando significados e representações concisas das estruturas conceituais.” (FALCÃO, 2012, p.47).

Beça (2012, p.5), desenvolveu seu trabalho sobre o uso de MC no ensino de Geografia, onde afirma que “a teoria da aprendizagem significativa aliada à técnica da construção de mapas conceptuais permite aos alunos uma modificação dos seus conhecimentos anteriores vinculando-os aos novos, já que é o próprio aluno

que faz a relação dos conhecimentos anteriores com os que adquiriu.” Confirma, também, a importância do papel do professor, salientando a importância que este tem no ato de ensinar, e a importância que tem para o aluno a sua prática em sala de aula, de forma a obter a AS.

Cignachi (2014), assim como Falcão (2012) e Beça (2012) desenvolveram, em sua dissertação de mestrado, a utilização de MC no processo de ensino e aprendizagem, aplicado ao ensino de projeto arquitetônico, no curso técnico de edificações, do IFSul, câmpus Pelotas. A primeira afirma que MC são “recursos para representar conhecimento, se constituem de palavras que expressam um conceito, conectadas umas as outras por meio de expressões ou frases de ligação” (CIGNACHI, 2014, p.28-29). Afirma, também, que a utilização de MC vem ocorrendo no âmbito escolar como facilitador da aprendizagem e também no setor empresarial. A autora também escreve sobre AS, onde explica a importância de ancorar os novos conhecimentos nos conceitos relevantes que o aluno já possui, ou seja, os novos conhecimentos precisam ser relacionados com os conhecimentos pré-existentes na estrutura cognitiva do aluno. Assim, pode ocorrer a AS.

Viganó (2015), desenvolveu sua pesquisa utilizando a AS de Ausubel em uma proposta de ensino de trigonometria. Trabalhou os conceitos da AS dando ênfase à importância que devemos dar ao conhecimento que o aluno possui, denominado de conhecimento prévio. Para ele, esse “é o ponto de partida para a aprendizagem de novos conceitos.” (VIGANÓ, 2015, p.20). Afirma, em seu texto, baseado na teoria de Ausubel (2003), que os conhecimentos prévios são muito importantes e são eles que acabam por influenciar de maneira mais positiva no processo de aprendizagem para que ocorra uma AS.

Soares (2015, p.20), afirma em sua pesquisa que AS “é uma aprendizagem com significado.” Na sua abordagem do tema, apresenta a ideia de AS de maneira muito semelhante a vários outros autores, falando da importância da relação do novo conhecimento ou conceito com o já existente, que Ausubel (1973) chama de subsunção, que também é conhecido “como conhecimento prévio, é denominado o fator de maior relevância na aprendizagem significativa.” (SOARES, 2015). Ele também desenvolve os três fatores que são importantes para que ocorra a AS, baseado em Ausubel (2003).

Guedes (2015, p.14), aborda em sua pesquisa a utilização da AS no EF e afirma que, quando o que o aluno estiver aprendendo, o que ele chama de “novas ideias ou novas informações” precisa vir a ter uma relação com algum conceito, algum conhecimento que já esteja na estrutura cognitiva do aluno. Assim, poderá ocorrer uma AS significativa. Para ele, os novos conhecimentos devem se relacionar com conceitos que já estejam na estrutura cognitiva do aluno, de forma que possam servir de ancoragem para o novo conhecimento que será incorporado pelo aluno em sua estrutura cognitiva.

Savaris (2015, p.51), também trabalha em sua pesquisa os estudos de Ausubel, sobre AS. Ela afirma que “a aprendizagem é um processo complexo e interno, que além de envolver todas as dimensões do ser humano, requer um tempo de maturação, configurando-se de maneira processual.” Segundo a autora, no contexto educativo atual, os processos de aprender e ensinar vão ao encontro da teoria da AS, que consiste na interação do conhecimento que o aluno já possui na sua estrutura cognitiva, com um conhecimento novo que está recebendo. Assim, com a interação entre os dois, a AS irá ocorrer no aluno.

Monteiro (2015, p.20) discute em sua pesquisa a teoria de David Ausubel, sobre a AS, e afirma que a AS “é um processo pelo qual a nova informação interage com aspecto relevante da estrutura do conhecimento do indivíduo”. Afirma que a teoria de Ausubel entende que o mais importante no processo de aprendizagem é o conhecimento que o aluno já possui, para que, a partir dele, possa fazer as relações com um novo conteúdo a ser incorporado a sua bagagem cognitiva. O autor utilizou a teoria da AS para estudar o ensino através de temas geradores para a sala de aula.

Os autores, Viganó (2015), Soares (2015), Guedes (2015), Savaris (2015) e Monteiro (2015) desenvolvem em suas pesquisas a teoria de David Ausubel sobre AS, sendo que os trabalhos têm uma fundamentação teórica semelhante, em que muitos autores que fundamentam tais obras se repetem apresentando ideias e estudos sobre a AS em diferentes campos de estudo e com diferentes níveis de ensino.

Acácio (2016), investigou em sua pesquisa a utilização de MC como ferramenta de aprendizagem na formação de professores de biologia. Para isso, a

autora fez um levantamento de algumas pesquisas que investigavam a utilização de MC em diversos contextos educativos, mas que serviram de aporte teórico para sua pesquisa. Também discute a teoria da AS de Ausubel e suas contribuições para aprendizagem, citando diversos autores em sua pesquisa, incluindo Joseph Novak, que criou os MC, e Moreira, que tem vários artigos publicados sobre a utilização de MC.

Marriott (2016) desenvolveu em sua tese a teoria da AS e também dos MC. Inicia seu trabalho explicando o conceito de AS, quando este surgiu, e cita diversos autores que trabalham com a AS. A autora divide a AS em três fases, isto é, fase inicial, fase intermédia e fase terminal, discutindo cada uma dessas fases:

Na fase inicial, o estudante percebe a informação como partes isoladas sem aparente conexão e tenta memorizá-las. Ele procura estabelecer analogias e usa seu conhecimento esquemático (Schema) para estabelecer analogias, tentando fazer suposições baseadas em experiências prévias e processar a informação de forma global; na fase intermédia, ele já começa a encontrar relações entre o conteúdo novo e o seu conteúdo prévio, e ele já começa a aplicar o conhecimento a outros contextos e a empregar estratégias de organização como mapas cognitivos ou conceituais, mas ele ainda não consegue processar o material de forma autônoma, automática ou profunda; e na fase terminal de aprendizagem, os mapas começam a ser melhor integrados e a funcionar com uma maior automacidade e autonomia, com um menor controle consciente. Com uma maior ênfase na execução da tarefa que na aprendizagem, o foco passa a ser na resolução de problemas e respostas às perguntas. (MARRIOT, 2016, p.73).

A autora também afirma que, para ocorrer uma AS, é mais provável que esta venha a ocorrer por descoberta pois, nesse caso, o aluno “se esforça para fazer a integração do novo conhecimento ao conhecimento já existente.” (MARRIOT, 2016, 74). Apresenta, também, as três condições necessárias para que ocorra uma AS, sendo que, pode-se resumir isso:

- o material que o professor está propondo aos alunos deve ser potencialmente significativo; deve ter potencial para despertar o interesse do aluno em aprender;
- o novo conteúdo, ou conceito que o aluno está aprendendo, deve se relacionar com o subsunçor (conhecimento que o aluno já possui) de forma não arbitrária, ou seja, não com qualquer ideia, mas sim, com algo que seja realmente relevante;

- o aluno precisa ter uma pré-disposição para aprender.

Esses dois últimos autores analisados, cujas pesquisas foram realizadas mais recentemente, desenvolveram seus trabalhos sobre a utilização de MC com professores de biologia. Acácio (2016) diz que os sujeitos da sua pesquisa são os professores e não os alunos. Já Marriott (2016) desenvolveu sua pesquisa sobre a utilização da AS no ensino de línguas.

É importante salientar que foram apresentados, neste estudo do estado do conhecimento, somente os autores de dissertações e teses em que as pesquisas estavam relacionadas com este trabalho. Porém, considere-se que a utilização de artigos também contribui muito para a construção e referencial teórico da pesquisa, porém, não foram listados nesta fase da pesquisa.

3 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Observamos, na educação contemporânea, a ocorrência de diversas mudanças nos processos de ensino e aprendizagem. A partir de uma análise do contexto educativo atual, torna-se necessário conduzir nosso pensamento no sentido de possibilitar aos alunos uma aprendizagem mais efetiva.

Nesse sentido, a teoria da AS, apresentada por Ausubel (1968), se apresenta como uma nova possibilidade de compreender como o educando constrói significados no processo de aprendizagem. Leva em consideração os conceitos que o aluno já incorporou a sua bagagem cognitiva. Moreira (2011) define AS como um processo onde o novo conteúdo que está sendo trabalhado com o educando se relaciona com algum conceito que este já possua. Essa relação deve ocorrer com conhecimentos que o aluno já possua, mas que sejam “especificamente relevantes, os quais Ausubel chama de subsunçores.” (MOREIRA, 2011, p.26).

Para que ocorra uma aprendizagem significativa, o conhecimento prévio ou **os** subsunçores são fundamentais, pois isso é base para a transformação dos conhecimentos do aluno em significados lógicos dos conteúdos que estão sendo desenvolvidos tornando-os significativos. (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980; AUSUBEL, 2003).

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo (“saber”) que envolve a interação entre idéias “logicamente” (culturalmente) significativas, idéias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos (Ausubel, 2003, folha de rosto).

Baseado na Teoria de Ausubel podemos exemplificar os tipos de aprendizagem:

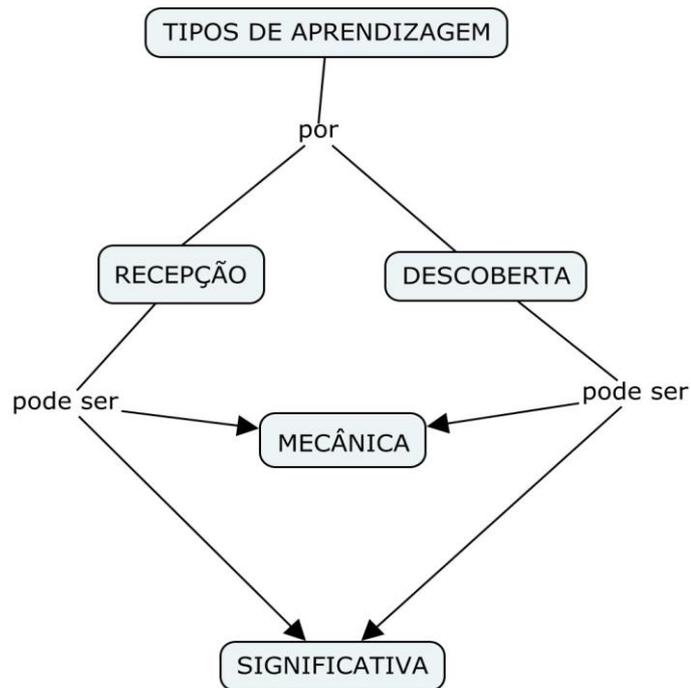


Figura 2 – Mapa Conceitual dos Tipos de Aprendizagem.

(Elaborado utilizando-se o aplicativo computacional Cmap Tools, disponível em: <<http://cmap.ihmc.us>>. Acesso em: 5 nov. 2017)

Aprendizagem Mecânica ocorre quando a aprendizagem de novos conteúdos ocorre sem nenhuma ou com poucas associações a conceitos que os alunos já possuíam na sua estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 2003; MOREIRA, 2012). A aprendizagem mecânica, ou também chamada de “memorística sem significado” (MOREIRA, 2012, pg.8) e é muito utilizada nas nossas escolas, onde os alunos aprendem sem ligar com nenhum conceito que já possuem e utilizam este conhecimento para fazer a prova e depois acabam esquecendo-o.

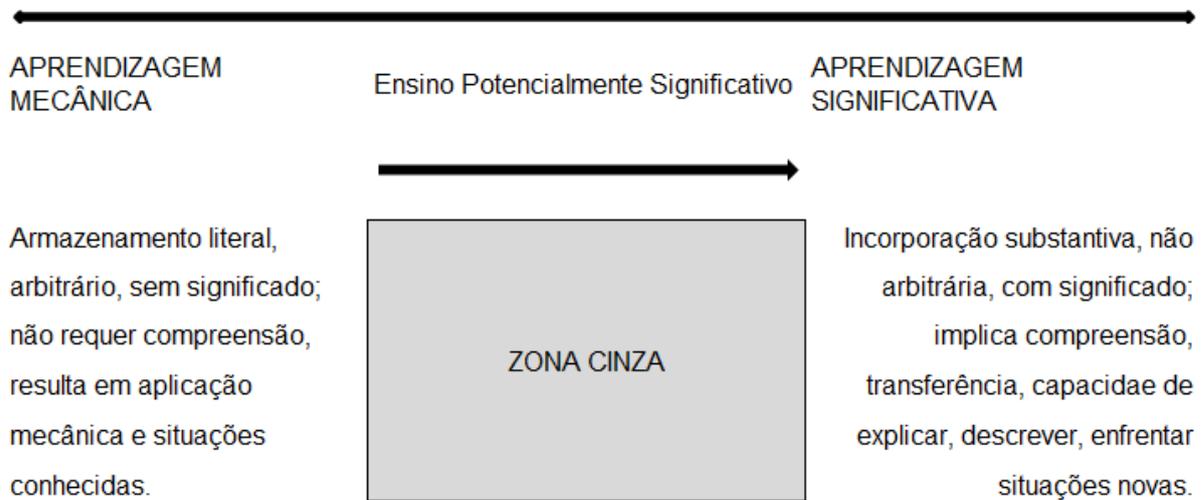


Figura 3 – Uma visão esquemática da contínua aprendizagem significativa e da aprendizagem mecânica, sugerindo que na prática grande parte da aprendizagem ocorre na zona intermediária desse contínuo e que um ensino potencialmente significativa pode facilitar o processo de aprendizagem do aluno. (MOREIRA, 2008, p.24)

Para Ausubel *et al.* (2003), um fator muito importante que o professor deve ficar atento, e que pode influenciar muito na aprendizagem, se refere ao conhecimento que o aluno já possui e que irá relacionar e ancorar o novo conhecimento.

Então, a AS envolve os conhecimentos prévios que o aluno já possui e também a assimilação dos novos conceitos e proposições formando uma rede cognitiva que estará em constante troca de informações, onde o conhecimento preexistente irá servir de ancoragem para a assimilação de novos conhecimentos. Nesse processo, conhecimentos novos, somados aos conhecimentos preexistentes, se modificam e formam novos significados à rede cognitiva do aluno, gerando novas interações. Esses conhecimentos prévios são determinantes para o processo de aprendizagem, visto que já fazem parte da sua estrutura cognitiva. Assim, o aluno torna-se capaz de relacioná-los com os novos conteúdos, para que ocorra uma AS.

Para Moreira (1999), aprender significativamente é compreender a organização lógica do conteúdo que será aprendido. Para isso, é necessário que ocorra uma integração do novo conteúdo com a estrutura cognitiva do aluno.

Moreira e Masini (2009, p.25) explicam o que é assimilação:

um processo que ocorre quando um conceito ou proposição *a*, potencialmente significativo, é assimilado sob uma ideia ou conceito mais inclusivo, já existente na estrutura cognitiva, como um exemplo, extensão, elaboração ou qualificação do mesmo. (MOREIRA; MASINI, 2009, p.25).

Então, os autores evidenciam que a assimilação, ou ancoragem, provavelmente, causam um efeito facilitador na aprendizagem, na retenção e compreensão do conhecimento.

Para Novak (2000, p.18) há ampliação das estruturas cognitivas do aluno no processo de interação, demonstrando que “a aprendizagem significativa é eficaz e necessária para o pensamento crítico.”

Moreira e Masini (2009) ressaltam que a estrutura cognitiva aporta e organiza as informações recebidas de qualquer área do conhecimento, e estas são armazenadas pelo aluno e, a partir disso, o conduz a uma aprendizagem cognitiva. Para eles, é muito importante o conteúdo que o aluno já tenha, pois é a partir dele que o novo conhecimento irá se ancorar e as novas informações serão armazenadas.

Sendo assim, os subsunçores são os conceitos relevantes que o aluno já possui e estes irão servir de fixação dos novos conceitos que estão sendo dialogados com os alunos, objetivando uma ligação, uma modificação e/ou associação.

Para Ausubel (1973) os subsunçores são muito importantes para a AS, pois é neles que o novo conhecimento se relaciona com a estrutura cognitiva do aluno e, a partir dessa relação com o novo conhecimento que lhe foi apresentado, podem ocorrer mudanças na sua estrutura cognitiva. Ausubel (1973) chama de subsunçores os conceitos relevantes que o aluno já possui e estes irão servir de fixação dos novos conceitos que estão sendo dialogados com os alunos, objetivando uma ligação, modificação e/ou associação para que ocorra o que chamamos de AS.

Ausubel (2003) explica a importância e como funcionam os subsunçores no processo de AS. Para ele

as novas matérias apreendem-se, de um modo mais geral, através de um processo de subsunção correlativa. Neste caso, o novo material de aprendizagem é incorporado, assimilado e entra em interação com subsunçores relevantes mais inclusivos da estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 2003, p.115).

Moreira (2010) também explica a importância dos subsunçores para uma AS, fundamentado na teoria de Ausubel, definindo o que seria uma AS:

A aprendizagem é dita significativa quando uma nova informação (conceito, ideia, proposição) adquire significados para o aprendiz através de uma espécie de ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo, isto é, em conceitos, ideias, proposições já existentes em sua estrutura de conhecimentos (ou de significados) com determinado grau de clareza, estabilidade e diferenciação. Esses aspectos relevantes da estrutura cognitiva que servem de ancoradouro para a nova informação são chamados “subsunçores”. (MOREIRA, 2010, p.5).

Segundo Ausubel (2003) e Moreira (2010), no processo da AS ocorre uma interação entre o novo conhecimento que está sendo passado ao aluno com os conhecimentos que ele já possui sendo que, nessa relação, ambos os conhecimentos se modificam. Segundo esses autores, o conhecimento prévio, que serviu de ancoragem para o novo conhecimento, se modifica, “vão adquirindo novos significados, se tornando mais diferenciados, mais estáveis.” (MOREIRA, 2010, p.5).

Ainda sobre os subsunçores, Ausubel afirma que eles vão interagindo entre si. Para ele, a “estrutura cognitiva está constantemente se reestruturando durante a aprendizagem significativa. O processo é dinâmico; o conhecimento vai sendo construído.” (MOREIRA, 2010, p.5).

Esse processo de interação entre o novo conteúdo com o que o aluno já possui, Ausubel define como assimilação. Esse processo onde um novo conhecimento interage, de forma não-arbitrária e não-literal, com algum conhecimento que o aluno já possui, um conhecimento prévio, que seja relevante. Esse processo é chamado de ancoragem, onde o novo conhecimento adquire significados e o conhecimento que o aluno já possuía adquire novos significados.

Para Lakomy,

a aprendizagem significativa está intimamente relacionada com os pontos de ancoragem – que são formados com a incorporação, à nossa estrutura cognitiva, de conceitos, idéias ou informações que são relevantes para a aquisição de novos conhecimentos, ou seja, para que possamos aprender conceitos novos. (LAKOMY, 2008, p.63).

Moreira (2011) considera que o que deve ser ancorado no subsunçor, não são as palavras que foram utilizadas como definição, mas sim, um novo conceito ou ideia, pois afirma que podem ser expressos e divulgados ao educando de diferentes maneiras, ou seja, utilizando diferentes palavras para atribuir ao mesmo conceito.

Para Moreira (2011, p.1), “atualmente as palavras de ordem são aprendizagem significativa, mudança conceitual, ensino centrado no aluno e construtivismo.”

Ausubel (2003, p.81) aborda a questão da importância da AS na aquisição de conhecimentos. Afirma que a AS é muito “importante no processo de educação por ser o mecanismo humano por excelência para aquisição e o armazenamento da vasta quantidade de ideias e de informações representadas por qualquer área do conhecimento.” Ele afirma que a aquisição e a retenção de conhecimentos é um acontecimento elevado nos seres humanos, tendo em conta que:

1. Os seres humanos, ao contrário dos computadores, apenas conseguem apreender e lembrar alguns itens discretos de informações apresentados uma única vez.
2. A memória para listas apreendidas por memorização, apresentadas múltiplas vezes, é notoriamente limitada quer ao longo do tempo, quer no que toca ao comprimento da lista, a não ser que esta seja bem apreendida e seja frequentemente reproduzida. (AUSUBEL, 2003, p.72).

Para Ausubel (2003), a AS é um mecanismo de transformação e de armazenamento de informações. Isso ocorre devido a duas características: Não arbitrariedade e o carácter não literal.

Pela não arbitrariedade,

relacionando de forma não-arbitrária material potencialmente significativo e ideias relevantes estabelecidas (ancoradas) nas estruturas cognitivas, os aprendizes conseguem explorar de forma eficaz, os conhecimento que possuem como uma matriz ideia e organizacional para a incorporação, compreensão, retenção e organização de grandes conjuntos de novas ideias. É a própria não arbitrariedade deste processo que lhes permite utilizar os conhecimentos adquiridos anteriormente como verdadeiros critérios para interiorizar e tornar compreensíveis vastas quantidades de novos significados de palavras, conceitos e proposições com relativamente pouco esforço e poucas repetições. (AUSUBEL, 2003, p.81).

Ausubel afirma que a não arbitrariedade é a única forma possível que existe para relacionar as novas idéias. Quando estamos aprendendo ideias que já possuímos, essa relação faz com que as novas ideias se tornem efetivamente significativas e “também alargam, por sua vez, a base matriz de aprendizagem.” (AUSUBEL, 2003, p.81).

Outro fator importante para se desenvolver aqui, está relacionado com a importância de um conteúdo ser aprendido de forma significativa. Ausubel (2003) reitera que se um conteúdo foi aprendido de forma significativa, ele fica menos suscetível do que os conhecimentos que foram aprendidos com associações

arbitrárias e, conseqüentemente, tende a ficar mais naturalmente fixado para o aluno.

Para Moreira (2011) a não arbitrariedade quer dizer que o novo conhecimento venha se relacionar com algum aspecto da estrutura cognitiva do aluno, porém, estes devem ser relevantes, e são denominados por Ausubel, como subsunçores.

Pelo caráter não-literal, conhecido também como substantividade, Ausubel (2003) afirma que o novo conhecimento, as novas ideias, serão ancoradas nos conhecimento pré-existente do aluno, mas não são as mesmas palavras utilizadas pelo professor, mas sim, diversas outras palavras que possam expressar os significados apresentados pelo professor. Sendo assim, Moreira (2011, p.2) afirma que “uma aprendizagem significativa não pode depender do uso exclusivo de determinados signos em particular.”

Ausubel, Novak e Hanesian (1980) alertam que precisamos ficar atentos ao interpretar que tipo de aprendizagem o aluno está vivenciando. AS não é a aprendizagem de material significativo. Na AS, os materiais se apresentam significativamente. O professor deve explicar o conteúdo para o aluno e fazer com que este consiga relacionar esse novo conteúdo com sua estrutura cognitiva. Para os autores, é importante que o conteúdo que está sendo desenvolvido com o aluno tenha relações importantes, objetivando apresentar uma visão geral do conteúdo.

No processo de utilização da AS, Ausubel (2003) apresenta a ideia de que, no cérebro humano, o armazenamento de informações é altamente organizado, assim forma uma hierarquia de conceitos, ligando os conceitos mais específicos a conceitos mais gerais.

Para Ausubel (2003), é extremamente importante que as novas ideias se relacionem de forma simbólica com o que o aluno já sabe. Para ele, o processo da AS

consiste no facto de que novas ideias expressas de forma simbólica (a tarefa de aprendizagem) se relacionam àquilo que o aprendiz já sabe (a estrutura cognitiva deste numa determinada área de matérias), de forma não arbitrária e não literal, e que o produto desta interacção activa e integradora é o surgimento de um novo significado, que reflecte a natureza substantiva e denotativa deste produto interactivo. Ou seja, o material de instrução relaciona-se quer a algum aspecto ou conteúdo *existente especificamente relevante* da estrutura cognitiva do aprendiz, i.e., a uma imagem, um símbolo já significativo, um conceito ou uma proposição, quer a algumas ideias anteriores, de carácter menos específico, mas geralmente

relevantes, existentes na estrutura de conhecimentos do mesmo. (AUSUBEL, 2003, p.71-72).

Paralelo a isso, Ausubel afirma que também se faz necessário que os alunos tenham algum tipo de interesse no conteúdo novo que está sendo trabalhado, para que este possa se ancorar nos conhecimentos preexistentes e, a partir disso, possa ocorrer a AS. Para ele,

a aprendizagem significativa exige que os aprendizes manifestem um mecanismo de aprendizagem significativa (ou seja, uma disposição para relacionarem o novo material a ser apreendido, de forma não arbitrária e não literal, à própria estrutura de conhecimentos) e que o material que apreendem seja potencialmente significativo para os mesmos. Assim, independentemente da quantidade de potenciais significados que pode ser inerente a uma determinada proposição, se a intenção do aprendiz for memorizá-los de forma arbitrária e literal (como uma série de palavras relacionadas de modo arbitrário), quer o processo, quer o resultado da aprendizagem devem ser, necessariamente, memorizados ou sem sentido. Pelo contrário, independentemente da significação que o mecanismo do aprendiz pode ter, nem o processo nem o resultado da aprendizagem podem ser significativos, se a própria tarefa de aprendizagem não for potencialmente significativa – se não for relacional, de forma não arbitrária e não literal, com qualquer estrutura cognitiva hipotética na mesma área de matérias, bem como com a estrutura cognitiva idiossincrática particular do aprendiz. (AUSUBEL, 2003, p.72).

Podemos pensar, ao fazer uma análise da citação de Ausubel, na importância do aluno manifestar interesse na aprendizagem e que esse ponto está intimamente relacionado à baixa aprendizagem dos nossos alunos nos dias atuais. O desinteresse, por parte dos alunos com os conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula é grande. Percebemos que, a cada dia, esse desinteresse está maior, levando o professor à exaustão, tanto no preparo da aula como também na aplicação da mesma.

A falta de interesse do aluno pelas aulas faz com que o momento da aula seja desagradável, não atrativo e, conseqüentemente, como ele não tem nenhum interesse pela aula, naquele momento, torna-se muito difícil ocorrer uma AS.

O professor, que vivencia a sala de aula, todos os dias, observa atentamente essa realidade. Se vê obrigado a desenvolver atividades, oferecer uma dinâmica diferente e utilizar recursos que chamem a atenção deste aluno para aquele momento da sua aula. Pensando nisso, é que surgiu, neste trabalho, a ideia de utilizar MC na sala de aula, em disciplinas de História, proporcionando um momento diferente da aula expositiva, e que faria com que o aluno pudesse interagir e participar mais da aula, principalmente, no momento da construção do MC.

Outro tipo de aprendizagem, que Ausubel define como Aprendizagem Mecânica (AM), consiste em uma aprendizagem de “novas informações com pouca ou nenhuma interação com conceitos relevantes na estrutura cognitiva” (MOREIRA; MASSINI, 2009, p.18). Nela, não existe interação do novo conhecimento com o que o educando já possuía. Com isso, o conhecimento adquirido fica solto, sem se relacionar com conceitos subsunçores.

Ausubel (1973) trabalha com o conceito de AS e AM. Para ele, a AM ocorre quando um novo conhecimento encontra pouca ou nenhuma informação prévia na estrutura cognitiva do aluno. Com isso, o aluno não consegue fazer uma relação do novo com o conteúdo pré-existente e, assim, acaba por não promover a interação entre o que já está armazenado e as novas informações. Esse tipo de aprendizagem é aquela em que o estudante decora fórmulas e leis, para realizar uma prova, por exemplo. Depois, acaba esquecendo tudo.

Para Moreira (2009), a aprendizagem se torna mecânica quando a informação que o aluno recebe não consegue ser armazenada e ancorada nos subsunçores. Então, simplesmente, é armazenada isoladamente ou é relacionada de maneira arbitrária na sua estrutura cognitiva. Com isso, não se tem uma AS e esta não terá uma real atribuição de significado.

Assim, esse modelo, denominado AM, é muito comum nas salas de aula de nossas escolas, principalmente, se observarmos o que Ausubel define como subsunçores, visto que eles são extremamente importantes para se ancorar um novo conceito pelo estudante.

Então, deve-se levar em consideração que a AM também se faz necessária quando ocorre a apresentação de um novo conteúdo, incluindo novos conceitos que, *a posteriori*, serão colocados em sua estrutura cognitiva e que serão transformados em AS. É importante lembrar, também, que esses conhecimentos servirão de subsunçores para os novos conhecimentos que o aluno irá adquirir. Dessa forma, ele poderá relacioná-los na sua estrutura cognitiva.

Ausubel (2003) desenvolve essa questão da memorização quando aborda os mecanismos da AS. Ele fornece exemplos do motivo pelo qual, muitas vezes, o alunos não conseguem desenvolver uma AS para determinados conteúdos:

Uma razão por que os alunos desenvolvem frequentemente um mecanismo de aprendizagem memorizada numa matéria de aprendizagem potencialmente significativa prende-se ao facto de aprenderem, a partir de lamentáveis experiências anteriores, que as respostas substancialmente correctas que não estejam em conformidade, de forma literal, com aquilo que o professor ou manual escolar afirmam não têm qualquer crédito por parte de alguns professores. Outra razão consiste no facto de, por possuírem um nível geralmente elevado de ansiedade ou por terem fracassado repetidas vezes numa determinada disciplina (que reflecte, por sua vez, uma aptidão relativamente baixa ou um ensino inadequado), não possuem confiança suficiente na capacidade de aprenderem de forma significativa; logo, acreditam que não têm alternativa para fugirem à aprendizagem por memorização. Além disso, os alunos podem desenvolver um mecanismo de aprendizagem por memorização se forem pressionados a exibirem fluência, ou a ocultarem, em vez de admitirem e remediarem, gradualmente, deficiências existentes na compreensão genuína. (AUSUBEL, 2003, p.72).

Observamos alguns exemplos de como os alunos podem desenvolver uma aprendizagem memorizada ou AM. Ela pode ocorrer de diversas formas, quando o aluno está preocupado em responder aquilo que ele sabe que o professor entende como a resposta correta para determinada questão ou, que está de acordo com o material utilizado pelo professor. Outro fator que conduz à AM é a ansiedade ou fracasso que o aluno teve em determinada disciplina. Pode ser naquela em que ele tem mais dificuldade de compreensão. Também pode ser naquela em que o professor não utilizou estratégias que visassem facilitar o processo de aprendizagem do aluno.

Outro fator citado por Ausubel (2003) está relacionado com a própria cobrança que o aluno tem sobre o que lhe é ensinado. Em determinadas situações ele pode esconder essa dificuldade em uma disciplina ou conteúdo que está sendo desenvolvido.

Todos esses fatores podem levar a uma AM de determinados conteúdos, onde o aluno irá aprender, momentaneamente, visando atingir um objetivo em curto prazo, geralmente uma prova ou avaliação e, após isso, a tendência é o esquecimento, pois esses conteúdos não foram ancorados nos conhecimentos pré-existentes, isto é, nos conceitos subsunçores.

Ausubel desenvolve sua teoria e fala em três tipos de AS: a representacional, a conceitual e a proposicional.

Moreira (2011; 2012) fala que a aprendizagem representacional é o tipo mais básico de AS, pois nela tem-se aprendizagem do significado de símbolos individuais

(tipicamente palavras) ou, também, pode ser o que esses símbolos representam. Esta “ocorre quando símbolos arbitrários passam a representar, em significado, determinados objetos ou eventos em uma relação unívoca, quer dizer, o símbolo significa apenas o referente que representa”. (MOREIRA, 2012, p.16).

Pode também ser explicada como uma associação simbólica básica, onde podemos atribuir significados a símbolos, como por exemplo, valores sonoros locais a caracteres linguísticos. Moreira (2012) faz inclusive uma afirmação que a aprendizagem representacional e a aprendizagem mecânica são muito próximas, pois a primeira é “significativa porque o símbolo significa um referente concreto. Na aprendizagem mecânica a relação símbolo – objeto/evento é apenas associativa, sem significado. (MOREIRA, 2012, p.16).

A Aprendizagem Conceitual, ou de conceitos, é um caso muito importante da aprendizagem representacional, pois os conceitos são representados por símbolos individuais. Esta aprendizagem

ocorre quando o sujeito percebe regularidades em eventos ou objetos, passa a representá-los por determinado símbolo e não mais depende de um referente concreto do evento ou objeto para dar significado a esse símbolo. Trata-se, então, de uma aprendizagem representacional de alto nível. (MOREIRA, 2012, p. 16).

Por sua vez, a Aprendizagem Proposicional é o inverso da Aprendizagem Representacional. Ela se “refere aos significados de idéias expressas por grupos de palavras combinadas em proposições ou sentenças.” (MOREIRA, 2011, p.27). Esta aprendizagem

implica dar significado a novas ideias expressas na forma de uma proposição. As aprendizagens representacional e conceitual são pré-requisito para a proposicional, mas o significado de uma proposição não é a soma dos significados dos conceitos e palavras nela envolvidos. (MOREIRA, 2012, p.16).

Para entendermos melhor o que foi desenvolvido até agora, podemos dar um exemplo, no ensino de história, trabalhando um conteúdo de Idade Média, precisamos relacionar com algumas informações que o aluno já tem. Se o tema da aula for feudalismo e as características do regime feudal: é importante que o professor, ao desenvolver esse conteúdo, consiga explicar de uma maneira que o aluno relacione com o que já sabe sobre as origens do feudalismo, sobre a decadência do império romano, invasões bárbaras e também sobre o clima de

insegurança na Europa, nesse período, que foram as causas do surgimento do feudalismo, o clima de inseguranças nas cidades levando ao êxodo urbano.

Quando estiver explicando esse conteúdo, se o aluno obtiver êxito na construção dessas relações, ele conseguirá absorver os novos conhecimentos e ancorá-los nos subsunçores, como afirma a teoria de Ausubel, atingindo uma efetiva AS. Os subsunçores da estrutura cognitiva do aluno são relacionados com os novos conhecimentos e são remodelados ou ressignificados e irão se tornar mais importantes, atuando como subsunçores ou conhecimentos prévios, que darão significado aos estudos dos novos conceitos.

4 MAPAS CONCEITUAIS

Segundo Moreira (2010, p.11) “mapas conceituais são diagramas de significados, de relações significativas.” MC são uma espécie de diagramas que devemos organizar de maneira sistemática, ligando os conceitos e suas respectivas explicações utilizando linhas para fazer essas ligações. Por sua vez, o MC deve ser considerado um instrumento capaz de evidenciar significados atribuídos a conceitos e relações entre conceitos no contexto de um corpo de conhecimento, de uma disciplina, ou de uma matéria de ensino. Então, com base em Moreira (2010), podemos deduzir que o indivíduo que faz um MC deve ser capaz de explicar o significado da relação que vê entre os conceitos incorporados.

Novak e Gowin (1996) afirmam que o MC é uma ferramenta que ajuda estudantes e educadores no processo de aprendizagem. MC ajudam a ver significados na aprendizagem. Também ajudam o aluno a refletir sobre o conhecimento e as relações que foram feitas com os conceitos apresentados. A utilização de MC tem como objetivo auxiliar na construção de relações significativas entre os conceitos apresentados na forma de proposições.

Dutra, Fagundes e Cañas (2004), nos falam que um MC, baseado na teoria de Ausubel, passa a ser uma representação gráfica dos conceitos que o aluno constrói fazendo uma relação entre eles, entre os conceitos novos e os conceitos que ele já possuía.

Por sua vez, a educação contemporânea se apresenta com grandes desafios. Nessa perspectiva, a utilização de MC se apresenta como uma estratégia capaz de aprimorar a aprendizagem do aluno, melhorando a AS. Sobre essa preocupação, Novak (2000, p.8) afirma que se faz necessária a utilização de “uma teoria polivalente na educação para dar visão e orientação para novas práticas e investigações, que levem a um melhoramento firme da educação.”

A utilização de um MC tem a contribuir muito com o processo de aprendizagem, pois o aluno irá organizar os conceitos compreendidos na explicação do professor e deverá também fazer a ligação entre eles.

Na elaboração de um MC, é necessário iniciar pontuando vários conceitos de um texto ou de um determinado conteúdo. Após isso, se deve iniciar o mapa com o

conceito que for considerado como o principal ou central e, a partir deste, realizar as ligações com os demais conceitos, utilizando linhas para ligar esses conceitos e, entre eles, se deve colocar uma frase de ligação. Quando estamos construindo um mapa conceitual, segundo Moreira (2010) é importante que ele possa explicar a relação entre os conceitos que colocamos nesse mapa.

No MC, a frase de ligação é extremamente importante, pois tem a função de conectar os conceitos que estamos trabalhando. Mesmo com a frase de ligação, segundo Moreira (2010), o MC não é autoexplicativo. Para ele, o MC deve ser explicado por quem o fez e, ao fazer isso, a pessoa externaliza significados. Ao externalizar significados, o MC mostra o seu maior valor, justificando sua utilização como técnica para se desenvolver e ensinar os mais variados conteúdos, visando uma AS.

Segundo Moreira (2010), a utilização do mapeamento conceitual é muito flexível. Com isso, ele pode ser utilizado de diferentes maneiras. Primeiramente, o professor deve apresentar as principais características do MC, ressaltando os pontos importantes para a sua construção.

Utilizando essa forma de trabalho, é possível construir um MC com os alunos sobre uma única aula, sobre toda a abordagem de um determinado conteúdo, ou ainda, sobre o que foi estudado em um período histórico. Isso se torna evidente, no caso da utilização de MC na disciplina de História. Enfim, é possível utilizar essa técnica de diferentes maneiras.

Como já abordamos anteriormente, os MC não são autoexplicativos. Por esse motivo, ao serem construídos em sala de aula, ou pelo professor, devem ser explicados para que seus conceitos “sejam potencialmente significativos e permitam integração, reconciliação e diferenciação de significados de conceitos”. (MOREIRA, 2010, p.17).

Ao analisarmos o recorte acima, percebe-se como a utilização de MC contribui no processo de aprendizagem dos alunos, com a organização de conceitos e a ligação entre eles, construindo uma rede de relações entre esses conceitos e tentando relacioná-los aos subsunçores, ou seja, aos conhecimentos pré-existentes na estrutura cognitiva do aluno.

Também, dentro do processo de aprendizagem, os MC podem ser utilizados como instrumento de avaliação.

Como instrumentos de avaliação de aprendizagem, mapas conceituais podem ser usados para se obter uma visualização da organização conceitual que o aprendiz atribui a um dado conhecimento. Trata-se basicamente de uma técnica não tradicional de avaliação que busca informações sobre os significados e relações significativas entre conceitos-chave da matéria de ensino segundo o ponto de vista do aluno. (MOREIRA, 2010, p.17).

O MC exibido na figura 4 apresenta uma síntese do que é um MC e quais as maneiras em que podemos utilizá-los:

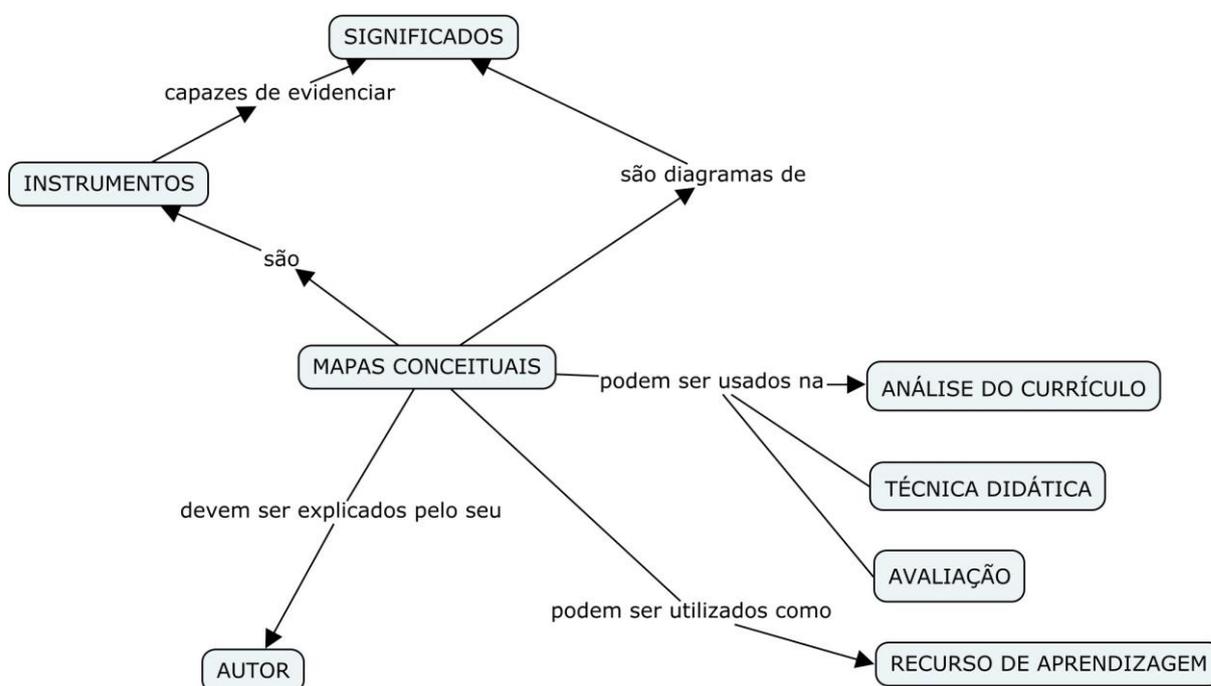


Figura 4 – Mapa Conceitual da utilização de MC.

(Elaborado utilizando-se o aplicativo computacional Cmap Tools, disponível em: <<http://cmap.ihmc.us>>. Acesso em: 5 nov. 2017)

MC podem ser utilizados como recursos para se obter uma aprendizagem significativa. Os MC construídos por professores, ou alunos, podem ter informações que Ausubel chama de idiossincráticas, que é definido como “próprio e particular de uma pessoa, grupo, característico.” (Fonte: <www.dicio.com.br>. Acesso em: 5 nov. 2017). Com essa definição, podemos compreender que um MC pode ter diferentes relações entre os conceitos pois, para Moreira (2010, p.22), não um existe MC correto:

um professor nunca deve apresentar aos alunos, o mapa conceitual de um certo conteúdo e sim um mapa conceitual para esse conteúdo segundo os significados que ele atribui aos conceitos e as relações significativas entre eles. (MOREIRA, 2010, p.22).

Segundo Moreira (2010), não podemos esperar que o aluno apresente um MC correto ou errado. O MC é a sua percepção dos conceitos com suas respectivas relações entre eles, apresentando evidências do processo de AS do aluno.

Ao ensinar, o professor deseja que o aluno venha adquirir conhecimento sobre determinado conteúdo, para que ele possa, num futuro breve, acessar esses conhecimentos para utilizar ou socializar. Os MC se apresentam como uma técnica/ferramenta muito importante para que esse objetivo do professor seja alcançado.

O MC exibido na figura 5 apresenta uma síntese do que é um MC:

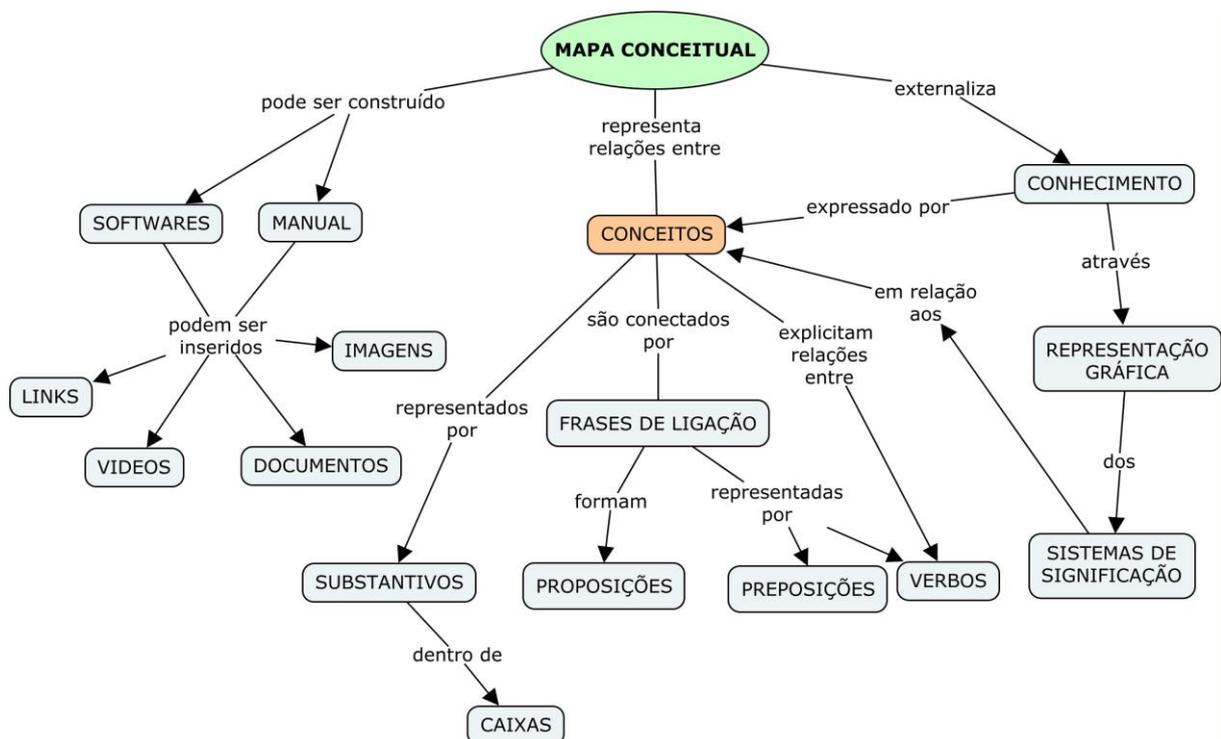


Figura 5 – Mapa Conceitual da síntese do que é um MC.

(Elaborado utilizando-se o aplicativo computacional Cmap Tools, disponível em: <<http://cmap.ihmc.us>>. Acesso em: 5 nov. 2017)

Moreira (2010) trabalha a questão de que não existe MC certo ou errado. Cada pessoa que constrói um MC poder ter uma percepção diferente e fazer ligações diferentes entre os conceitos e o professor. Ao analisar-se um MC, não se deve dizer que ele está errado. Nesse caso, ele poderia simplesmente colocar fora tudo o que envolve AS, pois, dessa forma, estaria utilizando a AM.

Ao analisar um MC, o professor não deve tentar atribuir uma nota para ele, mas sim, deve tentar interpretar, analisar os conceitos que o aluno incluiu, assim como, as ligações que ele estabeleceu entre os conceitos.

5 A DISCIPLINA DE HISTÓRIA

As disciplinas que são desenvolvidas com os alunos nas escolas, desde o início do ensino Fundamental até o Ensino Médio, são divididas por áreas específicas, cada uma com sua especificidade. Antes de abordarmos a disciplina de história, é importante definir o que é uma disciplina. Segundo Fonseca (2011),

a busca por uma definição de disciplina escolar é um passo importante na elaboração de uma análise da construção da História como disciplina na escola. O fato, por exemplo, de os jesuítas ensinarem temas de História em suas escolas nos séculos XVII e XVIII não significa que este conhecimento já estivesse organizado como disciplina escolar, segundo a definição contemporânea que dela temos. A designação utilizada atualmente define como disciplina escolar o conjunto de conhecimentos identificado por um título ou rubrica e dotado de organização própria para o estudo escolar, com finalidades específicas ao conteúdo de que trata e formas próprias para sua apresentação. (FONSECA, 2011, p. 15).

Assim, podemos entender as disciplinas como um conjunto de conhecimentos que são relacionados com a mesma área de interesse ou que tenham uma sequência. As disciplinas escolares acabaram surgindo por vários fatores. Entre eles, podemos citar interesses de grupos específicos que tinham uma preocupação profissional e científica. Porém, observa-se que a igreja e o estado tiveram grande influência na organização das disciplinas.

Na segunda metade do século XIX, período em que a História foi constituída como uma disciplina e, a partir disso, passou a ser vista “como um campo de saber socialmente necessário, intelectualmente autônomo e tecnicamente ensinável.” (BERNARDO, 2009, p.32). Nesse período, a disciplina de História tinha “uma função cívica geradora de valores e de representações coletivas e, projetada na França, serviu como exemplo para as demais nações que estavam se (re)constituindo enquanto Estado Nacional, inclusive no Brasil.” (BERNARDO, 2009, p.33).

Segundo Bernardo (2009) nos anos seguintes a disciplina de História foi se consolidando e, em 1942, foi restabelecida com disciplina autônoma e confirmou seu objetivo principal, isto é, o da formação moral e patriótica. As universidades brasileiras passaram a se mobilizar por conta das questões mais de cunho social. Após a Segunda Guerra Mundial, a História passou a ser considerada como uma disciplina importante para a formação da cidadania.

Quando o governo ditatorial foi instalado, a educação no Brasil acabou por tomar uma dimensão privatista e as decisões que eram tomadas passaram a se opor a qualquer ameaça aos privilégios da burguesia dominante do período.

Durante muitos anos, a concepção da disciplina de História e sua intencionalidade foram mudando, se ajustando ao período histórico e político que estavam inseridos. Nesse período, as reformas que ocorreram na educação foram voltadas à preocupação com a profissionalização, com objetivo de atender a demanda de mão-de-obra que as empresas necessitavam, ou seja, as reformas procuraram atender aos interesses econômicos da burguesia industrial.

A partir de 1968, a disciplina de História recebeu atenção especial e diversas mudanças ocorreram no seu ensino. No processo educacional, o professor é um dos elementos mais importantes no processo educativo, onde ele planeja e executa as atividades de aprendizagem, ou seja, o professor tem autonomia na sala de aula.

Porém, essa autonomia do professor, na sala de aula, não combinava com o sistema de governo vigente na época, assim uma das maneiras encontradas foi a de desqualificar o profissional de História. Nesse período, foi criado o curso de Estudos Sociais, onde o professor era formado para trabalhar nas disciplinas de História, Geografia, Educação Moral e Cívica e, também, OSPB (Organização Social e Política do Brasil).

As disciplinas de Educação Moral e Cívica e também OSPB, tinham o cunho doutrinário e conservador. Acabavam por substituir as disciplinas de História e Geografia, que eram vistas como disciplinas formadoras de opinião, de um espírito crítico na sociedade. Sendo assim, observamos que a criação do curso de Estudos Sociais tinha o objetivo de atender aos interesses momentâneos do governo ditatorial.

Esse foi o contexto da disciplina de História até a década de 80, quando o Brasil presenciou o processo de redemocratização e onde ocorreram lutas pelas eleições diretas.

Para Fonseca,

a disciplina escolar História certamente não é mais a mesma desde sua constituição no século XIX, muito embora ainda guarde alguns elementos de origem, alguns ligados às práticas de ensino e outros às concepções historiográficas. Mas deve-se considerar que, neste tempo, ocorreram processos importantes que contribuíram para as mudanças em seu perfil e

em sua estrutura, relacionados às transformações do próprio campo do conhecimento histórico, à formação dos professores, às políticas públicas relativas à educação de forma geral e ao ensino de História em particular, à organização escolar, entre outras questões. (FONSECA, 1994, p.70).

Precisamos entender a importância da disciplina de História na vida do aluno; compreender todos os saberes que esta pode trazer para a vida do nosso aluno, sobre o passado do seu país, da humanidade, sobre a própria origem da humanidade, sobre sua própria origem, tanto se pensarmos na teoria da evolução de Darwin como também na teoria da Criação, através de Deus. Todos esses saberes devem ser ensinados aos alunos, pois esses têm a “função de orientação existencial, mediante a consciência histórica”. (BERNARDO, 2009, p.39).

A disciplina de História é uma das disciplinas que existem no Ensino Fundamental e Ensino Médio. É obrigatória nesses dois níveis de ensino. Ela tem importância na formação dos indivíduos, pois ela permite que possamos compreender as transformações pelas quais a humanidade passou ao longo de sua história, incluindo as transformações socioeconômicas, políticas e culturais que estamos vivenciando na atualidade e, também, nos permite desenvolver com os alunos valores, hábitos e podem nos auxiliar a construir identidades nos nossos alunos.

O ensino de História tem como objetivo compreender de maneira mais clara os acontecimentos que ocorreram no passado da humanidade, os acontecimentos, as invasões, as guerras, entre outros, que nos fizeram chegar onde estamos hoje, com suas características, peculiaridades, geografia global etc. Também precisa oferecer aos alunos noções de tempo, localização de espaço, identidade que sejam significativas para a vivência do aluno.

Nos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) são apresentados muitos aspectos importantes para o ensino da disciplina de história, entre eles

A seu modo, o ensino de História pode favorecer a formação do estudante como cidadão, para que assuma formas de participação social, política e atitudes críticas diante da realidade atual, aprendendo a discernir os limites e as possibilidades de sua atuação, na permanência ou na transformação da realidade histórica na qual se insere. Essa intencionalidade não é, contudo, esclarecedora nela mesma. É necessário que a escola e seus educadores definam e explicitem para si e junto com as gerações brasileiras atuais o significado de cidadania e reflitam sobre suas dimensões históricas. O trabalho com noções de transformação e de permanência, envolvendo especificamente a dimensão temporal, está relacionado, por outro lado, à percepção de que o eu e o nós do tempo presente são distintos de outros de outros tempos, que viviam, compreendiam o mundo, trabalhavam,

vestiam-se e se relacionavam de outra maneira. E está relacionado, simultaneamente, com a compreensão de que o outro é, também, o antepassado, aquele que legou uma história e um mundo específico para ser vivido e transformado.

A idéia de cidadania foi inicialmente construída em uma época e em uma sociedade, mas foi reconstruída por outras épocas e culturas. A cidadania não é compreendida de modo semelhante por todos os indivíduos e grupos hoje no Brasil, como não era em outras épocas. (PCN, 1997, v. 6, p.36).

Do ponto de vista da historiografia e do ensino de História, a questão da cidadania tem sido debatida como um problema fundamental das sociedades deste final de milênio. ... Assim, a questão da cidadania envolve hoje novos temas e problemas tais como, dentre outros: o desemprego; a segregação étnica e religiosa; o reconhecimento da especificidade cultural indígena; os novos movimentos sociais; o desrespeito pela vida e pela saúde; a preservação do patrimônio histórico-cultural; a preservação do meio ambiente; a ausência de ética nos meios de comunicação de massa; o crescimento da violência e da criminalidade. (PCN, 1997, v.6, p.37).

Essas são algumas das considerações abordadas nos PCN da disciplina de História, que nos mostram a importância do desenvolvimento da disciplina com alunos do Ensino Fundamental. Mostram todos os aspectos que o desenvolvimento desta disciplina pode trazer para a vida do aluno, para a construção da cidadania, valores, convivência social e tolerância. Enfim, são inúmeras as considerações sobre a importância da mesma na formação do aluno.

Como já falamos anteriormente, a disciplina de História tem muito a contribuir com a formação do indivíduo e, por isso, devemos dar uma atenção especial a ela. Estamos vivendo uma época de individualismo, de intolerância, de conflitos entre países e de consumismo.

Os PCN do ensino de história propõem a construção de vários saberes no aluno com o desenvolvimento da disciplina de História e, para isso, precisamos desenvolver no aluno aspectos que venham a contemplar e desenvolver suas experiências e visão de mundo. Isso ocorre, principalmente, no aluno atual, que tem a sua disposição um imensurável conteúdo sobre tudo o que tiver interesse de pesquisar, como imagens, sons, textos *etc.*, ou seja, um mundo altamente visual. Sendo assim,

o mundo atual caracteriza-se por uma utilização da visualidade em quantidades inigualáveis na história, criando um universo de exposição múltipla para os seres humanos, o que gera a necessidade de uma educação para saber perceber e distinguir sentimentos, sensações, idéias e qualidades. Por isso o estudo das visualidades pode ser integrado nos projetos educacionais. Tal aprendizagem pode favorecer compreensões mais amplas para que o aluno desenvolva sua sensibilidade, afetividade e seus conceitos e se posicione criticamente. (PCN, 1997, v. 6, p.61).

Para isso, precisamos levar em consideração todo o contexto do aluno. O professor precisa considerar as novas possibilidades do trabalho pedagógico, procurando trazer para as aulas de História algo que venha a motivar o aluno a construir e a reconstruir conceitos, fazendo com que, na sala de aula, possa pesquisar, construir, discutir e refletir.

Também é importante que ele possa interagir com os colegas e com o professor, de maneira que venha a contribuir na sua formação, na formação de sujeitos ativos e criativos e, principalmente, que possam fazer a diferença no meio no qual estão inseridos.

Percebemos, na sociedade atual, a necessidade de uma disciplina de História atualizada, onde o professor esteja preocupado em fazer da sua prática algo que venha chamar a atenção do seu aluno, sempre observando as características deles. Deve considerar um aluno que recebe muitos estímulos diariamente e, que precisa disso, também, na sala de aula, para que possa corresponder, para que possa, efetivamente, atingir uma AS.

Sendo assim, precisamos adaptar nossa prática na disciplina de história ao novo contexto do aluno e, objetivando o bom andamento da aula e a aprendizagem. Para isso, é preciso que venhamos a envolvê-lo no processo de ensino e aprendizagem, fazendo deste um participante ativo e, não somente, um mero espectador do momento da nossa aula.

5.1 DIFICULDADES NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA

Nos últimos anos, o modelo de educação que conhecemos vem mudando de forma drástica. O perfil de aluno que temos na sala de aula mudou e o papel do professor também vem mudando. Diante desse quadro, todos nós, enquanto professores, nos deparamos, diariamente, com uma questão-chave: a preocupação com a aprendizagem dos alunos.

Observamos que, nos últimos anos, a mudança no ensino tradicional, onde o professor era a figura central do processo, onde ele era o transmissor do conhecimento histórico ao aluno, e este era um receptor passivo, pouco envolvido no processo de aprendizagem, participante como um mero ouvinte na sala de aula.

Para trabalharmos as dificuldades na disciplina de História, abordar o que é aprendizagem, Ausubel (1968) define a questão da aprendizagem e afirma que aprendizagem é um processo que envolve a interação da nova informação que está sendo abordada com a estrutura cognitiva do aluno, ou seja, com o que ele já conhece, o que ele define como subsunções.

Com a aprendizagem, o ser humano é capaz de alterar o mundo em que vive, trazendo benefícios para ele mesmo, para sua comunidade e para o mundo. Assim, podemos perceber a importância da aprendizagem na vida das pessoas. Pode-se, então, concluir que somente a aprendizagem pode transformar a vida do ser humano.

Sabemos, então, que a aprendizagem está presente em toda a nossa vida, tanto em casa, na rua e na sala de aula. Mas, é na sala de aula que podemos afirmar que a aprendizagem pode ocorrer em vários aspectos, disciplinas e de diferentes maneiras.

Muito se tem falado sobre a sala de aula atual. Como já foi citado anteriormente, temos a sala de aula de nossas escolas, em sua grande maioria, como um lugar ultrapassado, que ainda utiliza os mesmos métodos e que não atrai a atenção dos alunos contemporâneos.

Caimi (2006) aborda a dificuldade na visão do aluno e, também, na visão do professor:

Os professores, de um lado, reclamam de alunos passivos para o conhecimento, sem curiosidade, sem interesse, desatentos, que desafiam sua autoridade, sendo zombeteiros e irreverentes. Denunciam, também, o excesso e a complexidade dos conteúdos a ministrar nas aulas de História, os quais são abstratos e distantes do universo de significação das crianças e dos adolescentes. Os alunos, de outro lado, reivindicam um ensino mais significativo, articulado com sua experiência cotidiana, um professor "legal", "amigo", menos autoritário, que lhes exija menos esforço de memorização e que faça da aula um momento agradável. (CAIMI, 2006, p.18).

O principal aspecto da dificuldade na aprendizagem, em aulas de história, está relacionada com a falta de interesse do aluno, com relação ao conteúdo que está sendo trabalhado em sala de aula. Por vezes, essa falta de interesse pode ser uma característica intrínseca do aluno, mas também pode ser devida à maneira como o professor está desenvolvendo seu conteúdo.

Sabemos que o aluno atual, que constitui o sujeito desta pesquisa, tem características diferentes do aluno na década de 1980 e 1990, e início dos anos 2000. Segundo Bannel (2016), o aluno atual se enquadra no perfil de hiperatenção, onde sua principal característica é de um aluno não focado, que não consegue ficar muito tempo fazendo a mesma coisa, um aluno que precisa ser estimulado, com múltiplos focos que estão constantemente competindo por atenção e que não se sente atraído por uma aula onde ele seja um mero ouvinte.

Pescador (2010), também nos apresentou as características do aluno atual. Ele os denomina de nativos digitais, isto é, uma geração que não gosta de ser ouvinte, de ficar parado, alienado. Constituem uma geração que prefere participar ativamente, jogar sem medo de errar. Assim, podem ir se apropriando do conhecimento, testando e interagindo com o novo.

Então, nos deparamos com o que acreditamos ser uma das causas da dificuldade na disciplina de História. Temos duas situações que levam a isso; duas situações que estão intimamente ligadas:

- falta de interesse do aluno;
- metodologia que o professor utiliza em sala de aula.

Podemos incluir, também, como um fator importante e que tem muita relação com a característica do aluno atual, a dificuldade de leitura que esses alunos possuem, devido, principalmente, à falta de hábito que eles tem de ler, pois, com os recursos tecnológicos à disposição, são estimulados e se desenvolvem muito mais em outras áreas, como a visual e a auditiva.

Consequentemente, se o aluno não lê, se ele não tem o hábito da leitura, também terá dificuldades na escrita. Sobre isso, Caimi (2006) nos fala que:

Considerando-se o domínio da leitura e da escrita, elemento fundamental para a aprendizagem de qualquer componente curricular, e especialmente da história, as pesquisas apontam que 22,2% dos estudantes da 4ª série se encontram praticamente em situação de analfabetismo. A avaliação do SAEB evidencia que, no Brasil, 59% dos estudantes da 4ª série do ensino fundamental ainda não desenvolveram as competências básicas de leitura, uma vez que possuem a compreensão de textos simples, mas não de textos jornalísticos ou de informações contidas em tabelas, por exemplo. (CAIMI, 2006, p.19).

A questão da leitura, também, foi desenvolvida por Oliveira (2013), onde afirma que a dificuldade de leitura dos nossos alunos, muitas vezes, é ignorada pelos professores de História. Ela fornece um exemplo, em seu artigo, onde escreve:

Ao fazer uma introdução do que iria tratar a aula do dia, a professora pede para que os alunos abram o livro didático no capítulo relacionado ao assunto, Grécia, e aponta para que uma aluna leia. A aluna embora demonstrasse bastante interesse, ela foi comprovando no decorrer da leitura grande dificuldade. No entanto, como se não percebesse essa deficiência da aluna, a professora prossegue a aula solicitando que os alunos a partir do assunto desenvolvam questões com respostas. (OLIVEIRA, 2013, p.4).

Esta outra questão, da leitura e escrita, está intimamente relacionada com a característica do aluno atual, isto é, um aluno que sabe sobre tudo; tudo o que ele precisa ou quer saber, tem acesso fácil na internet. Porém, sabe pouco, muito pouco sobre tudo. Tem um conhecimento superficial, porque sabe que, quando precisar, poderá consultar na rede novamente.

Esse conhecimento superficial, ele obtém com os recursos tecnológicos atuais a que tem acesso e, geralmente, não com a leitura, mas com vídeos e imagens disponibilizados na *web*. É possível observar essa problemática, em sala de aula, quando o professor solicita um trabalho avaliativo. O primeiro questionamento dos alunos consiste em saber se o trabalho pode ser impresso, a partir de um processo “copia-e-cola” da internet, por exemplo. O professor, mesmo explicando que não quer uma simples cópia (muitas vezes, utiliza a expressão “Ctrl+C, Ctrl-V”) explicando que não quer que, simplesmente, seja utilizada uma cópia de sítios, mas sim, deseja que seja realizada uma leitura e, que seus alunos sejam capazes de escrever os textos com suas próprias palavras, caracterizando, dessa forma, uma produção textual válida para a aprendizagem. A falta de interesse dos alunos, cujas características já foram desenvolvidas nos parágrafos anteriores, está intimamente relacionada com a prática do professor em sala de aula, estando intimamente ligada com sua formação.

Muitos professores, em seu processo de formação, não foram preparados para lidar com o aluno atual, com suas características que exigem do docente um saber atualizado, contemporâneo e instantâneo. Hoje, se espera que o educador esteja constantemente se atualizando e procurando novos recursos e/ou

possibilidades para utilização na sala de aula, em sua prática docente diária, objetivando atrair seus alunos para a sala de aula.

Sobre isso, Oliveira (2013), escreve

Ensinar história tem sido um desafio e preocupação para todo o professor de história. De um lado há queixas por parte dos professores que alegam falta de interesse e de motivação dos alunos para aprenderem os conteúdos de História. Do outro lado os alunos reclamam que história é uma matéria chata e que não querem estudar o passado e “nem quem já morreu”. (OLIVEIRA, 2013, p.4).

Nesse contexto, como professor, me pergunto todos os dias:

- Como melhorar minha prática na sala de aula?
- Como atrair meu aluno?
- Como envolvê-lo no contexto da aula?

Pensando em atender a essa demanda é que surgiu o interesse em pesquisar o uso de MC em aulas de História, objetivando que este recurso, venha facilitar o envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, fazendo como que se transformem em atores atuantes no momento da aula, envolvidos e participativos.

5.2 O PROFESSOR DE HISTÓRIA

Na educação, o papel do professor é de extrema importância no processo educativo em todas as disciplinas. Ele deve desenvolver seu trabalho, como docente, procurando envolver o aluno no momento da sua aula, para que este se interesse e venha a participar ativamente. De acordo com Ausubel (1968), o educando deve ser capaz de interagir com o professor e também com os colegas, tornando o momento da aula prazeroso, onde todos os personagens estejam efetivamente envolvidos e, com isso, possa ocorrer uma aprendizagem significativa.

Na sala de aula o professor tem autonomia para organizar sua aula da melhor maneira possível, não somente pensando se irá conseguir vencer o conteúdo, mas sim, se ao dialogar com os alunos, eles realmente estão prestando atenção, aprendendo o que se está explicando de maneira significativa.

Um problema que o professor enfrenta na sala de aula, diz respeito ao que foi citado no parágrafo anterior, e se refere ao “vencer o conteúdo”. Essa expressão é muito utilizada entre os professores das mais variadas escolas, tanto públicas

quanto privadas; e também das mais variadas disciplinas. Essa é uma questão que acompanha o professor, desde o início do ano letivo, sempre procurando organizar suas aulas visando alcançar este objetivo, que não era para ser o principal, mas que acaba sendo colocado em primeiro lugar.

Segundo Caimi (2006),

diante da imensidão de conteúdos a ensinar, querendo abarcar “toda a história”, é comum que nós, professores de História, abdicamos de metodologias participativas, dialogadas, de trabalho em grupo, em favor de um melhor aproveitamento do tempo escolar. Entendemos, equivocadamente, que otimizar o tempo significa priorizar a leitura e a explicação do professor sobre o capítulo do livro didático, seguindo-se a realização de exercícios pelos alunos, individualmente, para que a classe se mantenha mais silenciosa e, assim, mais produtiva. (CAIMI, 2006, p.25).

Muitas vezes, o trabalho do professor poderia ser mais bem desenvolvido se esse fator, o tempo, não contribuísse de maneira negativa no seu trabalho. Tem um conteúdo a vencer durante o trimestre, durante o ano letivo, e precisa seguir esse cronograma, onde todos os conteúdos que precisam ser trabalhados estão distribuídos.

No contexto da educação atual, o professor de ensino fundamental enfrenta diariamente a falta de interesse do aluno na sala de aula. Isso ocorre devido ao fato de que esse aluno está inserido em um mundo altamente visual, com inúmeros estímulos ao redor dele. Então, quando chega à sala de aula, se depara com um local pouco atrativo, um local que, na maioria das escolas, permanece estagnado por décadas, sem utilização de nenhum recurso tecnológico, com as mesmas metodologias ultrapassadas e, portanto, surge a questão: **como chamar a atenção do aluno?**

Segundo Moreira (1999), o papel do professor na sala de aula é o de criar situações compatíveis com o nível cognitivo do aluno, fazendo isso com atividades que possibilitem desafiar esse aluno a aprender, a compreender, a analisar, relacionar *etc.* Para isso, os professores necessitam estar preparados para lidar com esse aluno, com suas peculiaridades e, principalmente, dominar o conteúdo que será necessário agregar a sua bagagem cognitiva.

No contexto educacional temos diversos tipos de professores, os que reclamam dos alunos, por eles serem muito passivos, por não terem interesses nos conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula; temos os que reclamam

dos conteúdos de História, que acham que são muito complexos e/ou abstratos para os alunos; tem aqueles professores que estão acomodados e que sempre utilizam os mesmos materiais com os alunos a anos e que não perceberam que o perfil desses alunos mudou; enfim, temos vários perfis de professores com suas respectivas justificativas para reclamar do contexto da sua sala de aula e, talvez, também para justificar sua incapacidade em lidar com o aluno atual.

Percebemos, na sociedade atual, que existe a necessidade de um professor que desenvolva uma disciplina de História de maneira atualizada, um profissional preocupado em fazer da sua prática algo que venha chamar a atenção do seu aluno, sempre observando as características desse estudante, ou seja, um ser que recebe muitos estímulos diariamente e que precisa disso, também, na sala de aula para que possa corresponder, para que possa efetivamente ter uma aprendizagem significativa.

Sendo assim, é urgente que o professor de História venha a se adaptar ao novo contexto do seu aluno e faça os ajustes necessários na sua prática, objetivando o bom andamento da sua aula, privilegiando a aprendizagem do seu aluno. Para isso, é preciso que venhamos a envolvê-lo no processo de ensino e aprendizagem, fazendo deste um participante ativo e não somente um mero espectador do momento da nossa aula.

6 O ALUNO, NOSSO SUJEITO DA PESQUISA

Quando falamos em sujeitos, é importante fundamentar quem é esse sujeito no processo investigativo, que vamos estudar nesta dissertação.

Nesta pesquisa, os sujeitos são os alunos do sétimo ano do ensino fundamental, em uma escola privada de ensino na cidade de Pelotas/RS. São alunos com idade entre 12 e 13 anos, não repetentes, inseridos em uma turma com 28 alunos. Encontram-se na adolescência, em uma fase de grandes mudanças, de crescimento e desenvolvimento humano. Segundo Zekcer (1985), nas meninas podemos estimar o início da puberdade a partir dos dez anos, e nos meninos a partir dos doze anos, e em ambos os casos, terminando aproximadamente aos vinte anos. Segundo Bittencourt e Kogut (2014), esse também é um período de mudanças físicas, emocionais e psicológicas.

Ferreira (1978) afirma que, nesse período da adolescência, ocorre um aumento da energia, fazendo com que os alunos fiquem ainda mais inquietos, sendo que nos meninos, apareçam atos agressivos, muitas vezes entre eles mesmos, e nas meninas o uso de roupas e maquiagens que não condizem com a faixa etária que estão vivenciando.

É um período onde nenhum deles, nem os meninos, nem as meninas, gostam de ser chamados de crianças, já se julgam adultos, no geral, tem o hábito não ouvir os conselhos dos adultos. Segundo Ferreira (1978), nesta fase também observamos nos adolescentes, a falta de metas definidas, a incerteza, a imprevisibilidade de se saber o que será no futuro.

Outros autores também trabalham a adolescência e suas características. David Levinsky (1995), Içami Tiba (1985), Outeiral (2004), afirmam que a adolescência é um período de desenvolvimento evolutivo, que leva a criança para a vida adulta; que essa fase é um período de reestruturação do eu, e para Bock (2007, p.65) “a adolescência é uma fase do crescimento humano que se caracteriza pela definição da identidade.”

Esses autores já nos apresentam bem as características dos sujeitos da nossa pesquisa, alunos que estão passando por um processo de transformação, evolução, reestruturação e crescimento humano.

Fazendo uma rápida análise desses alunos, podemos caracterizá-los, fazendo uma comparação entre o perfil de aluno com atenção profunda e hiperatenção. Segundo ele, nosso sujeito da pesquisa se enquadra no perfil de hiperatenção, pois um aluno com essa característica, “permite negociar a rápida mudança de ambientes em que múltiplos focos competem por atenção, no entanto apresenta como desvantagens a impaciência com a focalização por longo tempo em objetos não interativos.” (BANNEL, 2016, p.73).

O trecho citado no parágrafo anterior caracteriza muito o aluno do sétimo ano do ensino fundamental, isto é, um aluno que não tem paciência para ficar ouvindo por um período maior; um aluno que precisa estar envolvido no processo educativo na sala de aula e não sendo um mero ouvinte.

O aluno atual tem conhecimento sobre tudo, mas nós professores precisamos delimitar esse conhecimento e orientá-lo para que possa organizá-lo.

Outra característica do aluno atual é que ele pode rapidamente mudar o foco de atenção, mudar o tipo de atividade que está desenvolvendo com muita facilidade, desde que esta nova atividade proposta lhe chame a atenção, lhe desperte o interesse e a curiosidade para aprendizagem.

A geração contemporânea, dos sujeitos da nossa pesquisa, é o que chamamos de nativos digitais, que estão habituados a receber informações a todo instante, na maioria das vezes, não preocupados em saber muito sobre determinado assunto, mas sim saber pouco de diferentes assuntos.

Os nativos digitais têm características bem marcantes, utilizam muito o computador para as mais variadas atividades, se comunicam via mensagens de aplicativos telefônicos e redes sociais, baixam muitos arquivos e procuram nas internet de tudo, porém, um pouco de tudo, procurando saber somente o básico.

Marc Prensky (2001), afirma que os jovens, nativos digitais, recebem informações diariamente de forma rápida, instantânea e, preferem procurar na *Web* o que precisam do que em livros ou qualquer outro tipo de mídia impressa. Analisando essas atitudes e comportamento, Prensky os descreve como nativos digitais, pois desde que nasceram estão inseridos neste contexto digital.

Pescador (2010, p.4) nos apresenta o contexto do aluno atual, do adolescente:

Essa geração não consegue simplesmente ficar parada, sentados em seus lugares, enquanto o professor discorre em aulas expositivas. Para eles, por exemplo, não faz sentido ler um manual de um aplicativo ou de um jogo para saber usá-lo. Os nativos digitais preferem, num processo de tentativas e erro, ir se apropriando da lógica do programa ou do jogo, para utilizá-lo. Esse processo pode revelar uma forma de aprendizagem, que não é baseada em informações/instruções (que seria dada pelo manual), mas numa busca que parte daquele que precisa aprender, fuçar, explorar (a forma como o programa funciona).

Analisando a citação anterior, fica muito claro o comportamento do nosso aluno na sala de aula, as suas características comportamentais são muito diferentes e fazem com que esse aluno, um aluno nativo digital, não esteja preparado para a sala de aula que temos na grande maioria das escolas, onde o aluno é um mero ouvinte e não participa da aula.

Nesse contexto, com essas características do aluno, não é mais possível vivenciarmos uma sala de aula onde o aluno é um mero ouvinte, estático, sem interação com o grupo e com o professor, sem interação e participação efetiva no processo de aprendizagem na sala de aula.

7 PERCURSO METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO

Esta pesquisa consiste em um estudo qualitativo sobre a utilização de MC no processo de ensino e aprendizagem de História, em uma turma do sétimo ano do EF de uma escola privada, situada na cidade de Pelotas/RS, como técnica para se obter uma efetiva AS.

Os procedimentos e técnicas de construção e utilização de MC foram embasados, principalmente, na teoria de Novak (2000), Novak e Gowin (1984) e Ausubel (2003), que fundamentaram e formularam conceitos sobre AS.

No contexto educacional, diante de nossa experiência docente, surgiu a necessidade de discutir e refletir sobre as práticas pedagógicas que são utilizadas em sala de aula, nas séries finais do EF, onde se encontram alunos com características de hiperatenção (BANNEL, 2012).

Tais alunos estão inseridos em um mundo altamente visual e estimulante e, na sala de aula, se deparam com um ambiente muito diferente, em sua maioria sem estímulos, onde o professor fica falando por um longo período de tempo, explicando um determinado conteúdo. Devido a isso, esses alunos, em poucos minutos, não estão mais prestando atenção às explicações do professor.

Pensando nisso, imaginamos uma aula que proporcionasse um maior envolvimento dos alunos, transformando-os em sujeitos participantes ativos da aula, onde eles estivessem envolvidos com a aula, com a construção da aula, para que viessem a obter uma efetiva AS.

Sendo assim, a proposta deste trabalho surgiu da necessidade de estudar e analisar uma prática pedagógica que contribua na AS dos diversos conteúdos ministrados na disciplina de História, no sétimo ano do EF.

Com o objetivo de nortear esta pesquisa, temos a seguinte questão de pesquisa:

De que forma a utilização de mapas conceituais pode vir a auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem de História, no sétimo ano do Ensino Fundamental?

Para responder a esta pergunta, definiu-se o percurso metodológico para o desenvolvimento do trabalho.

Assim, o estudo foi desenvolvido com uma turma do sétimo ano do EF de uma escola privada da cidade de Pelotas/RS, onde foram envolvidos na pesquisa 31 alunos entre 11 e 13 anos, sem nenhum aluno repetente.

Os alunos não conheciam os MC. Nas primeiras aulas expliquei para a turma o que eram MC, como são construídos, como devemos colocar os conceitos e relacioná-los, assim como a importância de escrever uma frase de ligação entre os conceitos para que esses possam ser explicados. Tudo isso eles aprenderam no início do ano letivo, no começo da pesquisa com esta turma, que utilizou a referida ferramenta durante o ano letivo na disciplina de História.

7.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Frente ao questionamento norteador desta pesquisa, procuramos selecionar uma metodologia que viesse ao encontro da proposta da pesquisa, visando a investigação da utilização de MC na disciplina de História com objetivo de que os alunos obtivessem uma AS.

Esta pesquisa é de cunho **intervencionista**, pois utilizamos um recurso diferenciado na sala de aula, isto é, uma nova prática pedagógica que, segundo Damiani (2012), pode acabar por aprimorar as práticas educativas já existentes ou desenvolver novas práticas que podem ser aplicadas na sala de aula.

Para a análise dos dados, a abordagem metodológica pertinente, que nos orientou nesta investigação, é a pesquisa caracterizada como **qualitativa**, pois, segundo Guerra (2014), esta abordagem permite ao pesquisador “aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda [...] interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação.” (GUERRA, 2014, p.11).

Essa compreensão, citada no parágrafo anterior, é o verbo principal de uma análise qualitativa, visto que:

“Compreender é exercer a capacidade de colocar-se no lugar do outro, tendo em vista que, como seres humanos, temos condições de exercitar esse entendimento. Para compreender é preciso levar em conta a singularidade do indivíduo, porque sua subjetividade é uma manifestação do viver total. Mas também é preciso saber que a experiência e a vivência de uma pessoa

ocorrem no âmbito da história coletiva e são contextualizadas e envolvidas pela cultura do grupo em que ela se insere.” (MINAYO, 2011).

Vilela (2003) também aborda alguns pontos importantes sobre as características da pesquisa qualitativa:

O investigador é o instrumento principal da pesquisa à medida que observa, registra e, em alguns casos, interage com a situação da pesquisa. A investigação qualitativa é descritiva e interpretativa: os dados recolhidos são transpostos, o mais fielmente possível, na comunicação dos resultados da pesquisa. (VILELA, 2003, p.459).

Analisando Vilela (2003) podemos observar um caráter interpretativo que a pesquisa qualitativa possui, “pois é nesse momento que se dará o delineamento dos dados obtidos, permitindo articulação entre os resultados e o objeto de estudo”. (SOUZA, 2017, p. 55).

Interpretar é um ato contínuo que sucede à compreensão e também está presente nela: toda compreensão guarda em si uma possibilidade de interpretação, isto é, de apropriação do que se compreende. A interpretação se funda existencialmente na compreensão e não vice-versa, pois interpretar é elaborar as possibilidades projetadas pelo que é compreendido. (MINAYO, 2011).

Segundo Minayo (2011), a interpretação é muito importante na pesquisa qualitativa; a interpretação e a compreensão do que se está interpretando, estudando para que possamos nos apropriar da realidade, possamos compreender o que nosso sujeito está sentindo, no caso desta pesquisa, o que ele está conseguindo efetivamente aprender; se ele está tendo uma AS com a utilização de MC nas aulas de história.

Sendo assim, pode-se reafirmar que esta pesquisa tem características qualitativas, interpretativas e intervencionistas, pois a utilização de MC na sala de aula é uma nova prática pedagógica na sala de aula e as análises baseiam-se na interpretação das atividades desenvolvidas em sala de aula por todos os alunos da turma.

7.2 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados desta pesquisa, que tem uma abordagem qualitativa, vamos utilizar como estratégia a construção de MC com os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental.

Os MC que foram construídos pelos alunos, nesta pesquisa, constituem os documentos que compõem a coleta de dados. Estes documentos constituem “base

de conhecimento fixado materialmente e suscetível de ser utilizado para consulta, estudos ou prova” (PÁDUA, 2003, p.65). Os MC utilizados são a fonte de informação que nos permitiu compreender se sua utilização na sala de aula trouxe benefícios no processo de aprendizagem dos alunos, assim como, se eles conseguiram chamar a atenção dos alunos fazendo da sala de aula um lugar mais atrativo e envolvente.

Os documentos analisados foram os MC construídos pelos alunos e foram essenciais ao desenvolvimento do estudo e compreensão para se verificar se estes realmente auxiliaram no processo de ensino e de aprendizagem de História com a turma de sétimo ano do Ensino Fundamental. Os MC construídos pelos alunos, segundo Yin, permitem “outros detalhes específicos para corroborar informações obtidas por outras fontes”. (YIN, 2005, p.109).

Os MC são extremamente importantes e trazem as informações indispensáveis para a nossa pesquisa, pois eles apresentam os dados necessários para a coleta de informações. Segundo Laville, eles “aportam informações diretamente: os dados estão lá, resta fazer sua triagem, criticá-los, isto é, julgar a sua qualidade em função das necessidades de pesquisa, codificá-los ou categorizá-los.” (LAVILLE, 1999, p.167).

Os MC que serviram de documentos na nossa pesquisa demonstraram algumas vantagens quanto a sua utilização pois, com eles, é possível analisar e retomar os mesmos para uma reanálise das informações que os alunos colocaram na construção dos seus MC sobre os conteúdos que estão sendo desenvolvidos, permanência e imutabilidade dos dados, pois os mesmos não podem ser alterados depois de inseridos no instrumento.

Todos os MC construídos pelos alunos foram rigorosamente analisados, sempre após a sua construção, visando observar o que os alunos compreenderam, o que eles entenderam, quais conceitos foram compreendidos e quais destes conceitos eles conseguiram relacionar corretamente e como foram distribuídos no processo de construção do MC.

8 INTERVENÇÕES E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, vamos apresentar as intervenções que foram desenvolvidas pelos alunos do sétimo ano do EF, assim como a análise desses dados obtidos através dessas intervenções.

Os MC construídos pelos alunos na sala de aula, nas intervenções, foram os dados utilizados para as análises, caracterizando os instrumentos do desenvolvimento conceitual dos alunos da turma sobre os conteúdos que foram desenvolvidos durante o ano letivo. Dessa forma, serviram de indicadores sobre a ocorrência do processo de AS dos alunos.

Para Gil, (2009, p.178) “para interpretar os resultados, o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em que poderão ter algum sentido”. Assim, a análise dos dados foi realizada com critérios de cunho interpretativo e qualitativo dos MC que foram produzidos pelos alunos da turma do sétimo ano do EF.

A pesquisa foi realizada durante o ano letivo de 2018 em uma turma do sétimo ano do EF, em uma escola privada na cidade de Pelotas/RS. A turma pesquisada tinha 31 alunos, não repetentes, com faixa etária entre 12 e 13 anos de idade, onde foram realizadas seis intervenções sobre os conteúdos que estavam sendo desenvolvidos e que faziam parte do conteúdo programático do sétimo ano do EF, sendo que, em cada intervenção, os alunos construíam um MC sobre o conteúdo que estava sendo desenvolvido.

De acordo com Novak e Cañas (2010), MC são ferramentas que nos auxiliam na organização e representação do conhecimento, e que para que possamos construir bons MC, é necessário conhecimento e domínio das características de como elaborá-los.

Segundo Novak, na utilização dos mapas conceituais, coloca-se como subjacente a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1968) e se observa que este é um recurso facilitador da AS em diferentes contextos, inclusive na sala de aula.

Levando-se em consideração o número de alunos da turma foi possível fazer uma análise em todos os MC construídos durante o ano, em diversos conteúdos que

foram desenvolvidos, que fazem parte do conteúdo programático das turmas do sétimo ano do EF.

Durante o ano letivo, várias vezes, foram desenvolvidos trabalhos com a utilização de MC nos mais variados conteúdos que foram trabalhados durante o ano.

Primeiramente, no mês de março, trabalhou-se o primeiro conteúdo do sétimo ano, denominado Feudalismo, que tem uma ligação direta com o último conteúdo do sexto ano do EF (Império Romano e sua decadência) com a grande maioria das turmas, pois esta é uma divisão na linha histórica que a grande maioria dos livros didáticos trabalha.

8.1 PRIMEIRA INTERVENÇÃO

No início do ano letivo, foram destinadas, pelo menos, duas semanas para recapitulação de conteúdos, ou seja, para se rever os conteúdos que foram desenvolvidos no ano anterior. Isso é muito importante para ver o que os alunos já aprenderam anteriormente. Mas relacionando essa prática com esta pesquisa e com Ausubel (2003), percebemos que essa dinâmica se faz necessária para ver tudo o que eles aprenderam e já consolidaram em sua bagagem cognitiva, podendo ser utilizado como subsunçores para os novos conteúdos que serão desenvolvidos.

Essas duas semanas de recapitulação de conteúdos são extremamente importantes e necessárias para que o desenvolvimento do trabalho em sala de aula, visando uma AS fundamentada na teoria de Ausubel (2003).

Após as duas semanas de recapitulação, iniciou-se a apresentação do primeiro conteúdo do sétimo ano (Feudalismo). Novamente, procurou-se relacionar este conteúdo com os anteriores que eles já haviam estudado, pois, segundo a teoria das AS de Ausubel (2003), o conhecimento que o aluno já possui (subsunçores) é extremamente importante para que ocorra a AS. Com isso, recapitularam-se os conteúdos ministrados no ano anterior, principalmente aqueles que tinham relação com o conteúdo novo que seria desenvolvido com eles.

Essa aula foi expositiva, explicando detalhadamente o último conteúdo do ano anterior, e a partir deste, começou-se a falar sobre o primeiro conteúdo do sétimo ano do EF, isto é, o Feudalismo. No primeiro momento da aula, conversamos bastante sobre o assunto, caracterizando uma aula expositiva. No segundo

momento, foram apresentados no quadro alguns assuntos que foram desenvolvidos na explicação, que aqui chamamos de conceitos, que são palavras-chave do conteúdo que está sendo trabalhado e que, a partir desses, podemos começar a construir um MC.

Esses conceitos são extremamente importantes para a construção do MC, pois é através deles que vamos assimilar os novos conteúdos que estão sendo trabalhados.

Os conceitos foram colocados no quadro e, a partir deles, começou-se a conversar e a procurar envolver os alunos na construção do MC que, por ser o primeiro, foi construído coletivamente com a turma, com objetivo de mostrar para todos os alunos como se construía um MC, relacionando os conceitos que foram selecionados e, se necessário, colocando-se novos conceitos e a consolidação das relações entre eles.

A primeira utilização dos MC com a turma foi muito construtiva, pois todos os alunos acharam muito interessante a utilização dos MC e quase todos se envolveram na construção dos mesmos, participando ativamente, dando ideias para as frases de ligação, fazendo a relação entre os conceitos e, a partir das ideias que os alunos colocavam, foi-se construindo conjuntamente os MC.

Nesse primeiro contato com um MC, durante a construção coletiva, alguns alunos acabavam sugerindo algumas relações entre os conceitos que não estavam corretas ou que não estavam bem colocadas. Mas sempre, no momento que isso ocorria, o professor já fazia algumas observações e explicava que a frase que o aluno sugeriu não poderia ser colocada desta maneira, e explicava como seria melhor colocá-la no MC, para que conseguíssemos ter uma melhor compreensão e ligação do conceito.

Segundo Novak,

Para se aprender a elaborar um mapa conceitual, é importante começar com uma área de conhecimento que seja bastante familiar para a pessoa que pretende elaborá-lo. [...] isso cria um contexto que ajudará a determinar a estrutura hierárquica do mapa conceitual. (NOVAK; CAÑAS, 2010, p.16).

Esse primeiro contato da turma foi muito elucidativo, pois conseguimos construir um MC com a turma, onde, observando a grande maioria dos alunos que participaram na construção do mesmo, foi possível notar que ele contribui muito com

a assimilação do conteúdo que estava sendo trabalhado na aula (Feudalismo). Os alunos conseguiram relacionar com os conteúdos anteriores que acabaram servindo de ancoragem ou, como Ausubel (2003) define, subsunçores, que são extremamente importantes para que ocorra no aluno uma AS.

Para Ausubel (2003), os subsunçores são muito importantes quando o novo conteúdo que está sendo trabalhado consegue se relacionar com alguma coisa, com algum conhecimento que o aluno já possui. Quando esse novo conhecimento entra em interação com o conhecimento que o aluno já tenha adquirido anteriormente, e que neste caso vai servir de subsunçor, de ancoradouro para o novo conhecimento; assim poderá ocorrer uma AS.

Não podemos deixar de salientar que, para que isso ocorra, é preciso que o aluno consiga fazer uma relação entre o conteúdo que já possui e o novo conteúdo. Por esse motivo, é importante que o professor, na sua explicação, consiga relacionar o novo conteúdo com alguma coisa ou conteúdo que o aluno já tenha trabalhado.

Nesta primeira aula com a utilização de MC visando uma AS, o professor iniciou a aula abordando alguns tópicos de conteúdos anteriores que tinham ligação com o conteúdo novo que seria trabalhado. Essa abordagem foi feita desta maneira objetivando que os alunos conseguissem encontrar os subsunçores necessários para o desenvolvimento e compreensão do novo conteúdo que estava sendo desenvolvido.

8.2 SEGUNDA INTERVENÇÃO

A segunda utilização de MC, com a turma do sétimo ano ocorreu na semana do dia 12 de março de 2018, quando foi continuada a explicação sobre o conteúdo Feudalismo e, na segunda parte da aula, foram apresentados no quadro alguns conceitos sobre o conteúdo. Os alunos receberam uma folha, tamanho ofício, e foi solicitado que eles fizessem um MC com os conceitos indicados. Os conceitos que foram colocados no quadro eram básicos sobre o conteúdo que estava sendo trabalhado, consistindo em:

- Feudalismo (conceito principal);
- Bárbaros;
- Suserano;

- Vassalo;
- Clero;
- Nobreza;
- Servos;
- Vilões;
- Talha;
- Corveia;
- Banalidades.

Cada aluno deveria fazer um MC utilizando e relacionando esses conceitos sobre o conteúdo que estava sendo trabalhado (Feudalismo).

Como essa era a segunda aula utilizando os MC, e também a segunda vez que eles teriam contato com o mesmo, o trabalho demorou um pouco mais do que o previsto pela dificuldade que alguns alunos tiveram em organizar esses conceitos na folha de forma a relacioná-los.

É possível observar nos mapas 6, 7, 8 e 9 que, ao fazer as frases de ligação, alguns encontraram dificuldades, pois não conseguiram entender que a frase precisava ser colocada no MC de forma que fosse possível fazer a leitura do conceito-frase de ligação-conceito, formando uma sentença declarativa, com sentido completo, caracterizando, dessa forma, uma proposição. Esta foi a maior dificuldade dos alunos na construção do primeiro MC.

Também é possível notar pelos MC, apresentados nas figuras 8 e 9, que alguns alunos não conseguiram organizar os MC de maneira clara e na mesma linha de leitura, pois algumas frases de ligação estão inclinadas não acompanhando o mesmo plano de leitura do restante do MC.

Analisando essa segunda intervenção, podemos observar que os alunos já conseguem construir seu MC, alguns com mais facilidade que outros, com mais destreza e organização, organizando os conceitos e fazendo as ligações entre eles pois, segundo Moreira (2010), a utilização do MC é muito flexível e pode ser utilizado pelo aluno e apresentado por ele de diferentes maneiras, com diferentes pontos de

vista sobre o conteúdo que se está trabalhando, respeitando os conceitos desenvolvidos.

8.3 TERCEIRA INTERVENÇÃO

No mês de março, também, realizou-se outra atividade envolvendo MC com a turma, envolvendo o mesmo conteúdo (Feudalismo), visto que alguns alunos ainda estavam com dificuldades na construção dos MC, principalmente com relação aos relacionamentos entre os conceitos. É importante salientar que se deve iniciar o desenvolvimento da técnica de utilização de MC com assuntos que os alunos já tenham certo domínio, pois, para Lourenço (2008, p.33 *apud* SAKAGUTI, 2004) “Para se aprender a construir mapas conceituais, deve-se iniciar com uma área de conhecimento que seja bem familiar, pois as estruturas hierárquicas desses mapas dependerão do contexto onde serão usados.”

Após a análise dos MC foi possível perceber que a maioria já conseguia fazer as ligações corretamente. Porém, alguns ainda estavam inseguros em fazer as ligações dos conceitos e relacioná-los.

Observamos que alguns alunos apresentam dificuldades na construção dos MC porque não conseguiam entender alguns dos conceitos e, conseqüentemente, não conseguiam fazer a ligação entre eles, elaborando corretamente as frases de ligação, como podemos perceber no MC apresentado na figura 10.

Na construção do MC, a maior dificuldade apresentada pelos alunos diz respeito à frase de ligação. Esta parte do MC parece ser a mais difícil para os alunos, principalmente para aqueles que não prestam muita atenção nas explicações, não realizam as atividades propostas e, principalmente, para aqueles alunos que conversam durante as explicações do professor.

Os alunos demonstraram progresso na construção desses MC, principalmente os alunos que participaram das aulas, interagindo com o professor durante as explicações e participaram das discussões de maneira positiva, vindo a contribuir com o conteúdo que estava sendo trabalhado, como podemos observar nos MC apresentados nas figuras 11, 12, 13 e 14. Porém, nos MC 13 e 14, observamos que os alunos não organizaram os MC no mesmo plano, visto que, em alguns conceitos, também as frases de ligação estão ladeadas, não obedecendo ao mesmo plano horizontal do restante do mapa.

8.4 QUARTA INTERVENÇÃO

No mês de abril, dando continuidade ao conteúdo proposto no planejamento anual da disciplina de história para a turma do sétimo ano do EF foram trabalhados dois capítulos sobre o Renascimento, sendo que o primeiro abordava o “Renascimento Comercial” e, o segundo, o “Renascimento Cultural”.

Esse assunto é muito atrativo e intrigante para trabalhar com as turmas porque tem muitos aspectos que o professor pode explorar na sala de aula sobre as mudanças que o Renascimento gerou na Europa, nas cidades, no comércio, na igreja medieval e, principalmente, no pensamento das pessoas que viviam aquele período, que é denominado, por muitos, de Idade das Trevas.

Essa denominação para o período da Idade Média é comumente utilizada por muitos historiadores para denominar o período de aproximadamente 1000 anos – entre 500 a 1500 – onde ocorreram muitas guerras incessantes por toda a Europa.

O conteúdo novo (Renascimento) é desenvolvido em alguns períodos de aula, sempre alternando com uma parte do período expositiva e outra com alguma atividade rápida para envolver os alunos no momento da aula, fazendo com que tenham uma maior participação, através da utilização de alguma atividade, geralmente, rápida.

Depois de quatro períodos de aula, em um dia com dois períodos, novamente explicou-se para eles o que foi o Renascimento e quais as principais mudanças que ele trouxe para a população da Europa. Após isso, separou-se a turma em duplas e solicitou-se que fizessem um MC sobre o Renascimento, onde fariam o trabalho em duplas. Porém, cada um deveria entregar o seu MC em uma folha com o seu nome.

Desta vez, não foi listado nenhum conceito, deixando-se que eles, com o auxílio do livro e trabalhando juntos, em duplas, deveriam achar alguns conceitos que julgassem importantes para incluir no MC.

Para desenvolver esta atividade, eles dedicaram um pouco mais de um período, aproximadamente 1h10m. Todas as duplas construíram seus MC de forma clara e, no geral, com os conceitos bem organizados na folha, com as frases de ligação bem elaboradas, fazendo o seu papel dentro do MC, como podemos observar nos MC apresentados nas figuras 15 a 21.

Podemos observar nos MC sobre o Renascimento, principalmente nas figuras 15, 16 e 17, que os alunos já conseguiram estruturar e organizar os MC de maneira clara e objetiva, realizando bem melhor as ligações entre os conceitos.

Também foi possível notar que alguns alunos ainda apresentavam dificuldades em selecionar os conceitos e, principalmente, de fazer as devidas relações entre eles. Outro aspecto importante a ser descrito aqui, é quanto à organização do MC dos alunos, visto que alguns não os organizaram de forma que ficasse claro e bem distribuído na folha a qual eles poderiam utilizar.

Alguns alunos também utilizaram algumas formas de construir os seus mapas, colocando cores diferentes para os conceitos e também para as frases de ligação (figuras 15, 17, 18, 20, 21 e 22). Também é possível notar que, em alguns MC, os alunos não colocaram a direção das setas que ligam os conceitos, acabando por fazer com que seus MC ficassem incompletos.

Podemos observar uma melhora geral da turma na construção dos MC, visto que muitos alunos que apresentaram dificuldades no momento de construir seus MC, agora já o faziam com maior facilidade e organização, sendo possível perceber que houve uma evolução nos alunos neste aspecto.

Neste momento, é importante destacar que não existe um MC melhor ou pior, que não existe um MC certo ou errado, como afirmado por Moreira (2010), mas sim, existem pontos de vista diferentes nos alunos, realidades diferentes e entendimentos diferentes do conteúdo que está sendo trabalhado em aula e que pode acabar revelando um MC mais claro e organizado. Precisamos levar em conta, como pretendiam Ausubel e Novak, com a utilização de mapas conceituais, que o ensino precisa ser bem estruturado e que os alunos devem conseguir, através da utilização desse instrumento, consolidar uma aprendizagem que seja realmente significativa.

8.5 QUINTA INTERVENÇÃO

No mês de maio foi desenvolvido um conteúdo novo que tratava da Reforma Protestante, ocorrida em 1517, e que acabou com a hegemonia da Igreja Católica no início da Idade Moderna.

O conteúdo foi desenvolvido durante dois períodos. A aula foi expositiva durante alguns minutos e, logo após, o professor propôs um debate sobre o poder

que a Igreja Católica tinha no período que estava sendo estudando, para que houvesse um debate entre os alunos. Logo após, foi realizada uma atividade escrita sobre os temas abordados.

No dia seguinte, no terceiro período desenvolvendo o conteúdo, foram trabalhados mais alguns conceitos sobre a Reforma Protestante. No quarto período, foi proposta a construção de um MC sobre o conteúdo. O professor colocou no quadro uma lista com os principais conceitos que deveriam compor o MC, mas os alunos poderiam ampliar o seu mapa acrescentando outros conceitos.

Os conceitos listados pelo professor foram os seguintes:

- Reforma Protestante;
- Igreja Católica;
- Martinho Lutero;
- 95 teses;
- Indulgências;
- Anglicanismo;
- Calvinismo;
- Anglicanismo.

Os alunos trabalharam, individualmente, para construir o seu MC e fizeram o mesmo com facilidade, relacionando os conceitos e fazendo as devidas ligações entre eles. Foi utilizado um período de 45 min para a realização desta atividade.

Nas figuras 23, 24, 25, 26, 27, 28, e 29 é possível observar os MC construídos pelos alunos sobre a Reforma Protestante. É importante comentar sobre as características diversas que os alunos abordam em seus mapas, sobre um mesmo tema, e que estes ficam bem diferentes uns dos outros, mostrando a compreensão de cada um com o conteúdo que está sendo desenvolvido e, também, a interpretação do assunto.

Alguns alunos têm mais facilidade em construir seus mapas, outros não. Assim, construímos uma aprendizagem significativa, onde todos trabalham e desenvolvem, segundo os seus significados. Como Ausubel já afirmou, a aprendizagem significativa é a construção de significados que fazem com que se

vinculem conexões do velho com o novo, conexões com o que o aluno já sabe com os novos conhecimentos que ele está assimilando.

Como já abordado, anteriormente, Moreira (2011) define AS como um processo onde o novo conteúdo que está sendo trabalhado com o educando se relaciona com algum conceito que este já possua. Essa relação deve ocorrer com conhecimentos que o aluno já possua, mas que sejam “especificamente relevantes, os quais Ausubel chama de subsunçores.” (MOREIRA, 2011, p.26). Estes conhecimentos prévios são fundamentais para que ocorra uma aprendizagem significativa.

Para Ausubel (2003) e Moreira (2010) os subsunçores são muito importantes para AS, de forma que:

as novas matérias apreendem-se, de um modo mais geral, através de um processo de subsunção correlativa. Neste caso, o novo material de aprendizagem é incorporado, assimilado e entra em interação com subsunçores relevantes mais inclusivos da estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 2003, p.115).

A aprendizagem é dita significativa quando uma nova informação (conceito, ideia, proposição) adquire significados para o aprendiz através de uma espécie de ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo, isto é, em conceitos, ideias, proposições já existentes em sua estrutura de conhecimentos (ou de significados) com determinado grau de clareza, estabilidade e diferenciação. Esses aspectos relevantes da estrutura cognitiva que servem de ancoradouro para a nova informação são chamados “subsunçores”. (MOREIRA, 2010, p.5).

8.6 SEXTA INTERVENÇÃO

No mês de agosto, foi desenvolvido, seguindo o planejamento anual do sétimo ano, o conteúdo Absolutismo, que era um capítulo do livro e, no capítulo seguinte, o conteúdo Mercantilismo. Estes dois capítulos foram desenvolvidos durante duas semanas por, aproximadamente, seis períodos sendo que, na terceira semana, com objetivo de concluir e fazer uma ligação entre eles foi solicitado aos alunos a construção de um MC.

O MC deveria ser construído sobre o Absolutismo, mas relacionando com o Mercantilismo, visto que esses dois conteúdos têm relação histórica, pois ambos formaram o Antigo Regime, o Absolutismo centralizava o poder nas mãos do soberano e o Mercantilismo, na intervenção do estado na economia com seus princípios econômicos do Metalismo, da Balança Comercial Favorável, do Pacto colonial e do Protecionismo.

Como proposta dessa atividade, levando em conta que os alunos deveriam fazer uma relação entre dois conteúdos que foram trabalhados em capítulos diferentes, o professor fez uma rápida revisão dos conteúdos trabalhados nos dois capítulos, abordando os principais conceitos e fazendo a relação entre eles. Após alguns minutos de conversa, foi colocado no quadro a proposta da atividade de construção do MC e também os conceitos que deveriam ser colocados no MC e relacionados.

Foi informado aos alunos da não obrigatoriedade de desenvolver e relacionar todos os conceitos, que eles poderiam, se houvesse alguma dificuldade, deixar algum conceito fora da lista e não colocá-lo no seu MC.

Para a construção deste MC foram listados os seguintes conceitos:

- Absolutismo;
- Antigo Regime;
- Colonialismo;
- Thomas Hobbes;
- Nicolau Maquiavel;
- Jacques Bossuet;
- Mercantilismo;
- Metais preciosos;
- Metalismo;
- Protecionismo;
- Metrópole;
- Pacto Colonial.

Novamente, foi possível observar a organização da maioria dos alunos na construção de seus MC ao observar os mapas sobre o conteúdo trabalhado (figuras 30, 31, 32, 33, 34, e 35).

Segundo Ausubel (1978),

Uma vez resolvido o problema organizacional substantivo da identificação dos conceitos organizadores básicos da matéria de ensino, a atenção pode

ser dirigida para os problemas organizacionais programáticos envolvidos na apresentação e organização seqüencial das unidades complementares. Aqui, conjectura-se, vários princípios relativos á programação eficiente do conteúdo são aplicáveis, independentemente da área de conhecimento. (AUSUBEL, 1978, p.189).

Segundo essa análise, quando os alunos colocam os conceitos mais importantes no topo ou no centro do MC, deixando claro a importância que estes conceitos proporcionam ao conteúdo que está sendo desenvolvido podemos afirmar que o aluno entendeu o conteúdo e que ocorreu uma aprendizagem significativa.

Como já foi desenvolvido neste trabalho, a utilização de MC tem como objetivo que ocorra no aluno uma efetiva AS. É importante ressaltar que vários autores trabalharam a questão da AS e a relação desta com a utilização de MC na sala de aula, incluindo-se: (AUSUBEL, 2003), (NOVAK; GOWIN, 198), (MOREIRA, 1999, 2006, 2010, 2017, 2018), (SAVARIS, 2017), (CIGNACHI, 2015), (GUEDES, 2015), (VIGANÓ, 2015), (ACÁCIO, 2016), (MONTEIRO, 2015), entre outros.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas pesquisas em educação apontam para as mudanças que estão ocorrendo na sociedade e na educação atual, principalmente no que se refere ao perfil de aluno, um aluno que precisa estar envolvido no processo de aprendizagem, um aluno que não quer mais ser mero ouvinte na sala de aula, um aluno que não consegue ficar longos períodos apático, observando o professor apresentar o conteúdo que está sendo desenvolvido.

Neste contexto, observamos que o papel do professor também mudou, pois ele não é mais a figura principal do processo educativo. Na educação contemporânea, o professor passou a ser um mediador do conhecimento, auxiliando o aluno na organização dos conhecimentos que ele vem a adquirir.

Pensando no nosso aluno do sétimo ano do EF, desenvolvemos esta pesquisa observando suas características, o seu comportamento e principalmente, analisando e colocando em prática diferentes dinâmicas que viessem a envolver esse aluno para o contexto da sala de aula, fazendo com que este participe mais ativamente do momento da aula e que, neste momento, ele tivesse um envolvimento maior.

Esta pesquisa propôs a utilização de MC na sala de aula, com uma turma do sétimo ano do EF, visando fazer com que esse aluno se envolvesse no processo de aprendizagem, fazendo com que ele participasse mais ativamente da aula, que ele fosse um participante ativo do processo educativo, de forma a atingir uma efetiva AS.

No desenvolvimento da pesquisa, fundamentado nos autores que foram apresentados, principalmente em Ausubel, foi observado que, com a utilização dos MC, os alunos tiveram uma melhora significativa na AS dos conteúdos que foram desenvolvidos em sala de aula e que faziam parte do conteúdo programático da disciplina e, também, do respectivo nível de ensino da turma.

A AS de Ausubel implica na interação entre a estrutura cognitiva do aluno, o que ele já sabe previamente com o conteúdo novo ou conteúdo de aprendizagem. Essa interação entre o que ele já sabe (subsunçores) com o novo torna o processo de aprendizagem mais efetivo gerando uma AS. Essa aprendizagem é processada por intermédio de uma estrutura cognitiva que vai sendo construída e se tornando

complexa à medida que novos conhecimentos são incorporados nessa estrutura cognitiva do aluno.

É importante lembrar que AS não significa, necessariamente, que ocorreu uma aprendizagem correta, pois o aluno pode ter uma interpretação errada e fazer a relação errada no novo conhecimento com sua bagagem cognitiva. Neste caso, o papel do professor é muito importante, pois poderá observar que ele, o aluno, fez as relações erradas e deverá auxiliá-lo a fazê-las corretamente.

Ao ensinar, o professor deseja que o aluno venha a adquirir conhecimento sobre determinado conteúdo, para que ele possa, num futuro breve, acessar esses conhecimentos, para utilizar ou socializar. Concluimos que os MC se apresentam como uma técnica/ferramenta muito eficaz para que esse objetivo do professor seja alcançado.

Sabemos que são muitos os benefícios que a utilização dos MC pode trazer para a dinâmica da sala de aula, assim como, para o conhecimento do aluno. As intervenções com o uso de MC na sala de aula demonstraram que essa técnica/ferramenta tem potencial para melhorar o processo de aprendizagem do aluno. Também mostrou que, com a sua utilização, a participação dos alunos foi mais efetiva, pois demonstraram estar mais envolvidos com a aula expositiva e, depois, com a construção dos seus MC, primeiramente, pontuando os conceitos desenvolvidos com a explicação de conteúdo e, posteriormente, relacionando e ligando esses conceitos.

Com as intervenções realizadas foi possível perceber uma evolução dos alunos com a construção dos MC, pois para a maioria dos alunos ficou mais fácil o processo de elaboração dos MC com os respectivos conteúdos que estavam sendo desenvolvidos.

Nesse processo de elaboração dos MC, os alunos deveriam seguir algumas regras de elaboração dos MC. A grande maioria deles conseguiu elaborar os MC, fazendo a correta listagem dos conceitos e, principalmente, a relação entre esses conceitos. Eles também conseguiram fazer a relação dos vários conteúdos que foram desenvolvidos, obedecendo a ordem cronológica da História – ordem essa que a grande maioria dos livros didáticos segue – com algum conhecimento que eles já possuíam na sua estrutura cognitiva.

Observou-se que a utilização de MC contribui muito, fazendo do aluno um participante mais ativo na sala de aula, envolvendo-o no processo de aprendizagem e, conseqüentemente, gerando assim uma AS. Os alunos, após a explicação do conteúdo, conseguiram apontar alguns conceitos sobre os conteúdos trabalhados e, o mais importante, conseguiram relacionar esses conceitos corretamente, ligando-os com uma frase de ligação.

A partir destas constatações se pode concluir que a utilização dos MC nas aulas de história é uma técnica/ferramenta muito útil, na medida em que permite ao professor verificar se os conteúdos, que foram desenvolvidos e trabalhados em sala de aula, foram aprendidos pelos alunos e se esses conseguiram relacionar com sua bagagem cognitiva; se foram capazes de associar os conhecimentos novos com os anteriormente apreendidos, e com isso, atingiram uma efetiva AS.

A concentração por parte de alguns alunos na construção dos MC foi um aspecto que acabou atrapalhando um pouco, fazendo com que alguns alunos não conseguissem realizar as ligações corretamente, como podemos observar nos mapas em anexo.

Sendo assim, concluímos que essa pesquisa proporcionou uma análise aprofundada dos benefícios da utilização de MC na sala de aula com uma turma do sétimo ano do EF, como técnica/ferramenta de envolvimento do aluno no processo educativo e, esta se mostrou muito eficiente. Assim, é possível afirmar que deve ser vista como um recurso didático muito útil no processo de ensinar, tanto como instrumento de síntese e sistematização dos novos conhecimentos, como também na relação dos conhecimentos que os alunos já possuem, promovendo, dessa forma, a efetivação da AS.

REFERÊNCIAS

ACÁCIO, M. L. B. M. **Os mapas conceituais como ferramentas de aprendizagem significativa na formação de professores de biologia**: limitações e possibilidades. 2016. 96f. Dissertação (Mestrado Profissional em ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Acre, Belém, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3722020> Acesso em 24 set. 2017.

ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: Uma Perspectiva Cognitiva. Plátano Editora, 1ª Ed., 2003.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology**: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

AUSUBEL, D. P. **Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento**. Buenos Aires: El Ateneo, 1973.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

BANNEL, R. I. *et al.* **Educação no século XXI**: cognição, tecnologias e aprendizagens. Petrópolis: Vozes, 2016.

BEÇA, M. de F. P. **O mapa conceptual como recurso didático na promoção de aprendizagens significativas no ensino de Geografia**. 2012. 119f. Dissertação (Mestrado em Ensino da História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário) - Faculdade de Letras. Universidade do Porto. Portugal, 2012. Dissertação. Disponível em <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66525/2/28271.pdf>> Acesso em 09 mai 2017.

BERNARDO, S. B. R. **O ensino de história nos primeiros anos do ensino fundamental**: O uso de fontes. Dissertação. Universidade Estadual de Londrina. Paraná, 2009.

BITTENCOURT, E., KOGUT, M. C. **Perfil dos alunos das séries finais do ensino fundamental e sua influência na ação do professor**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2014. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/267379520_PERFIL_DOS_ALUNOS_DA_S_SERIES_FINAIS_DO_ENSINO_FUNDAMENTAL_E_SUA_INFLUENCIA_NA_AO_DO_PROFESSOR>. Acesso em 03 jul 2017.

BOCK, A.M.B. **Adolescência como construção social**: estudo sobre livros destinados a pais e educadores. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v11n1/v11n1a07>> Acesso em 05 jul 2017.

BREZOLIN, João Mário Lopes; GRANDO, Neiva Ignês (Orient.). **Mapas conceituais e avaliação de aprendizagem**: a construção do conhecimento no ensino de redes de computadores. Passo Fundo, RS, 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Passo Fundo. Programa de Pós-Graduação em Educação, Passo Fundo, RS, 2011. Disponível em: <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/anexos_sql_hom81/000025/00002568.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2017.

CAIMI, F. E. Por que os alunos (não) aprendem História? Reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de História. **Tempo - Revista do Departamento de História da UFF**, v. 11, p. 27-42, 2006.

CARDOSO, Ciro Flamarion S. Uma introdução à História. 4ªed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

CIGNACHI, G. **Utilização de mapas conceituais no processo de ensino aprendizagem na disciplina de projeto arquitetônico**. Pelotas, RS, 2014. 145f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia) - Instituto Federal Sul-rio-grandense, Programa de Pós-graduação em Educação, Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia. Pelotas, 2014. Disponível em : <http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/anexos_sql_hom81/00000f/00000f26.pdf>. Acesso em: 6 out. 2015.

DAMIANI, M.F. **Sobre pesquisas do tipo intervenção**. XVI Endipe – Encontro Nacional de didática e Práticas de Ensino. UNICAMP. Campinas, 2012.

DUTRA, Í. M.; FAGUNDES, L. C.; CAÑAS, A. J. Un Enfoque Constructivista para el Uso de Mapas Conceptuales en Educación a Distancia de Profesores. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCEPT MAPPING, 1., 2004, Pamplona. **Anais...** Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2004. Disponível em: <<http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-247.pdf>>. Acesso em: ago. 2017.

FALCÃO, R. M. de A. L. **Mapas conceituais e aprendizagem de conteúdo escolar no ensino fundamental**. 2012. 206f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012. Disponível em: <<http://www.fisica.ufpb.br/~romero/pdf/DissertacaoRejane.pdf>> . Acesso em 24 mai 2017.

FERREIRA, Bertha Weil. **Adolescência**: teoria e prática. Porto Alegre: Sulina, 1978.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FONSECA, T. N. L. **História & ensino de história**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

GEE, J.P. **Deep learning properties of good digital games how far can they go?** Theoria and mechanisms – Serious games for learning. Nova York/Londres: Routledge, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

GUEDES, H. C. **A aprendizagem significativa de física no 9º no do ensino fundamental**: as relações de proporcionalidade como organizadores prévios. 2015. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação científica e Tecnológica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2015. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2629127>. Acesso em 24 set. 2017.

GUERRA, Elaine Linhares de Assis. **Manual de pesquisa qualitativa**. Anima Educação. EAD Editora a distância. Belo Horizonte, 2014.

LAKOMY, A. M. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. 2. ed. Curitiba: Editora IBPEX, 2008.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas; Belo Horizonte: EdUFMG, 1999.

LIMA, Artemilson Alves de. **Fundamentos e práticas na EAD**. Apostila do curso Profucionário. UFMT – Cuiabá- MT, 2012. Disponível em: <http://tics.ifsul.edu.br/funcionario/moodle/mod/page/view.php?id=1874>

LEVINSKY, D. **Adolescência: reflexões psicanalíticas**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

LOURENÇO, A Ariane Baffa. **Análise de mapas conceituais elaborados por alunos da oitava série do ensino fundamental a partir de aulas pautadas na teoria da aprendizagem significativa: a argila como tema de estudo**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Carlos, 2008.

_____; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. *Práxis Educativa*, v. 5, n. 1, p. 9–29, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/1298/944>>. Acesso em: 19 maio 2015.

MARRIOTT, R. C. V. **Do laboratório de aprendizagem de línguas (LAPLI) ao uso de mapas conceituais para o desenvolvimento da aquisição de línguas (MAPLI)**. 2016. 449f. Teses (Programa de Pós-Graduação em educação - PPGE) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3669488> Acesso em 24 set. 2017.

MARTINS, C. R. Q. **Repositório institucional na perspectiva de bibliotecários gestores**: Possibilidades para a implantação no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense. Pelotas, RS, 2017. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal Sul-rio-grandense - Câmpus Pelotas, Programa de Pós-graduação em Educação - Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia. Pelotas, 2017. Disponível em : <<https://www2.pelotas.ifsul.edu.br/bibdipec/dm-m.html>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Análise qualitativa**: teoria, passos e fidedignidade. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <https://social.stoa.usp.br/articles/0028/5691/Minayo_MCS_2012.pdf> Acesso em 25 jun 2018.

MONTEIRO, R. G. dos S. **Uma análise dos princípios da aprendizagem significativa no ensino através de temas**. 2015. 136f. Dissertação (Programa de pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2015. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popu p=true&id_trabalho=3582582> Acesso em 25 Ago. 2017.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de aprendizagem de David Ausubel. São Paulo: Centauro. 2009.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E.F. **Aprendizagem Significativa**: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos. 1 ed. São Paulo: Vetor, 2008.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas V e unidades de ensino potencialmente significativas**. Instituto de Física UFRGS. Porto Alegre: 2012.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo: Centauro, 2010.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v.1, n.3, 2011. Disponível em <<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubport.pdf>>. Acesso em 20 mai. 2017.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em 08 ago 2018.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. EPU. São Paulo, 1999.

NOVAK; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. *Práxis Educativa*, v. 5, n. 1, p. 9–29, 2010. Disponível em:

<<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/1298/944>>. Acesso em: 19 outubro 2018.

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1984.

NOVAK, J. D. **Aprender, criar e utilizar o conhecimento**: mapas conceituais como ferramentas de facilitação nas escolas e empresas. Lisboa: Editora Plátano, 2000.

NOVAK J. D.; CANAS, A. J. The origins of the concept mapping tool and the continuing evolution of the tool. **Information Visualization**, n.5, p.175-184, 2006.

OLIVEIRA, A. R. O desafio de ensinar e aprender história: dificuldades dos alunos na leitura e na escrita nas séries iniciais do ensino fundamental II. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 27., 2013, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2013. Disponível em: < http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1365724457_ARQUIVO_TrabalhoXXVIISNH-AndreaRibeirodeOliveira-TaiseBatistaGoncalves.pdf). Acesso em 20 set. 2017.

OLIVEIRA, C. A. *et al.* **Psicodinâmica da aprendizagem**. (Org.) Universidade Luterana do Brasil. Canoas: Editora da Ulbra, 2016.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus, 2004.

PCN. Arte. História. 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_5a8_historia.pdf> Acesso em 12 ago 2017.

PCN. Terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental. História. 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro06.pdf>> Acesso em 12 ago 2017.

PESCADOR, C. M. **Tecnologias digitais e ações de aprendizagem do nativos digitais**. Congresso Internacional de Filosofia e Educação. Caxias do Sul, 2010. Disponível em <http://www.ucs.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico7/TECNOLOGIAS%20DIGITAIS%20E%20ACOES%20DE%20APRENDIZAGEM%20DOS%20NATIVOS%20DIGITAIS.pdf> . Acesso em 05 jul 2017.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Aceso em 5 mar 2017.

OUTEIRAL, J. O. **Adolescer**: estudos sobre adolescência. Porto Alegre: Artes Médicas. 1994.

SAKAGUTI, S.T. **Mapas conceituais e Seus USos**: Um estudo da Literatura. 2004. 84f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Computação) – Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas, 2004.

SAVARIS, L. **Aprendizagens significativas**: iniciativas escolares inter/multidisciplinares no Ensino Fundamental. 2015. 167f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2613273> Acesso em 20 Ago. 2017.

SILVA, P. F. Z. O.; NEVES, M. C. D.; SILVA, S. C. R. S. Análise de Mapas Conceituais: uma perspectiva fenomenológica. *Aprendizagem Significativa em Revista/ Meaningful Learning Review*, v. 4, n. 3, p. 1-10, 2014. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID64/v4_n3_a2014.pdf>. Acesso em: 10 mar. 17.

SILVA, S. C. R., SCHIRLO, A. C. Teoria da aprendizagem significativa de Ausubel: Reflexões para o ensino de física ante a nova realidade social. **Imagens da Educação**, v.4, n.1, 2014. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/viewFile/22694/PDF> Acesso em 21 mai 2017.

SOARES, L. V. **A construção de experimentos pelos alunos do Ensino Técnico integrado ao médio**: uma proposta de resolução de problemas no contexto de uma mostra escolar de ciência e tecnologia. 2015. 115f. Dissertação (Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física) - Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2015. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2869395>. Acesso em 24 set. 2017.

SOUZA, Graziela Ferreira de. Mapas conceituais de ciências: uma proposta para aprendizagem significativa de conceitos científicos nos anos iniciais. Ponta Grossa, PR, 2017. Disponível em < <http://repositorio.utfpr.edu.br:8080/jspui/handle/1/2473>> Acesso em 01 jun 2018.

TAVARES, R. Aprendizagem significativa. **Revista Conceitos**, v.5, n.10, p.55-60, jun. 2004. Disponível em: <[http://www.fisica.ufpb.br/~romero/objetosaprendizagem/Rived/Artigos/2004-Revista Conceitos.pdf](http://www.fisica.ufpb.br/~romero/objetosaprendizagem/Rived/Artigos/2004-Revista%20Conceitos.pdf)>. Acesso em: 01 ago. 2017.

_____. Construindo mapas conceituais. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, ano 4, v. 12, p. 72-85, 2007.

TIBA, I. **Puberdade e Adolescência: desenvolvimento biopsicossocial**. São Paulo: Ágora. 1985.

VIGANÓ, V. C. R. **Uma proposta pedagógica para a aprendizagem significativa na trigonometria**. 2015. 144f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2015. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3451865> Acesso em 21 set. 2017.

VILELA, R.A.T. **O lugar da abordagem qualitativa na pesquisa educacional: retrospectiva e tendências atuais**. *Perspectiva*, v. 21, n.2 p. 431-466, 2003. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9759/8996>> Acesso em 24 jun 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamentos e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZEK CER, Israel. **Adolescente também é gente**. São Paulo: Summus, 1985.

ANEXOS

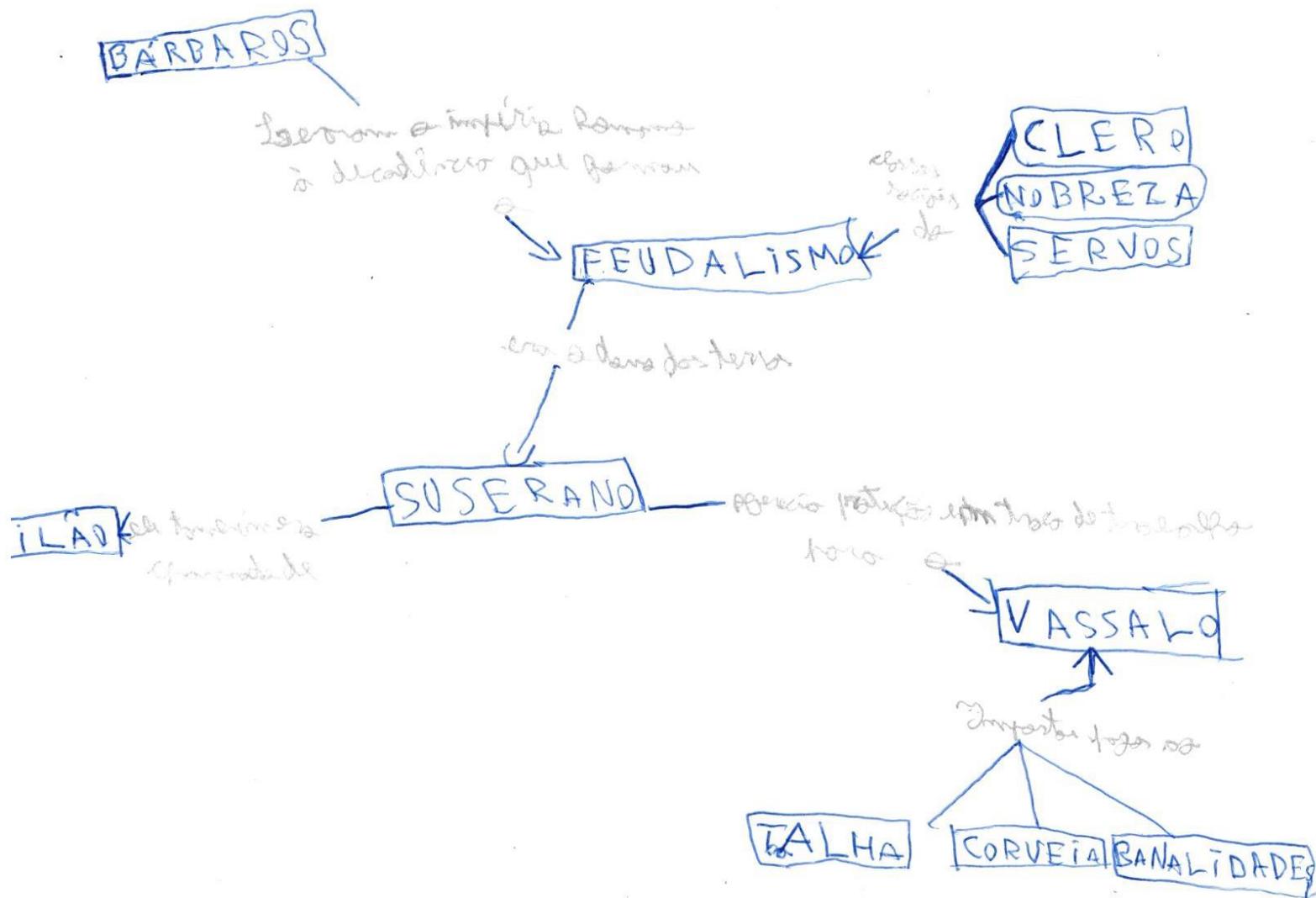


Figura 6 - Mapa Conceitual construído por uma aluna do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

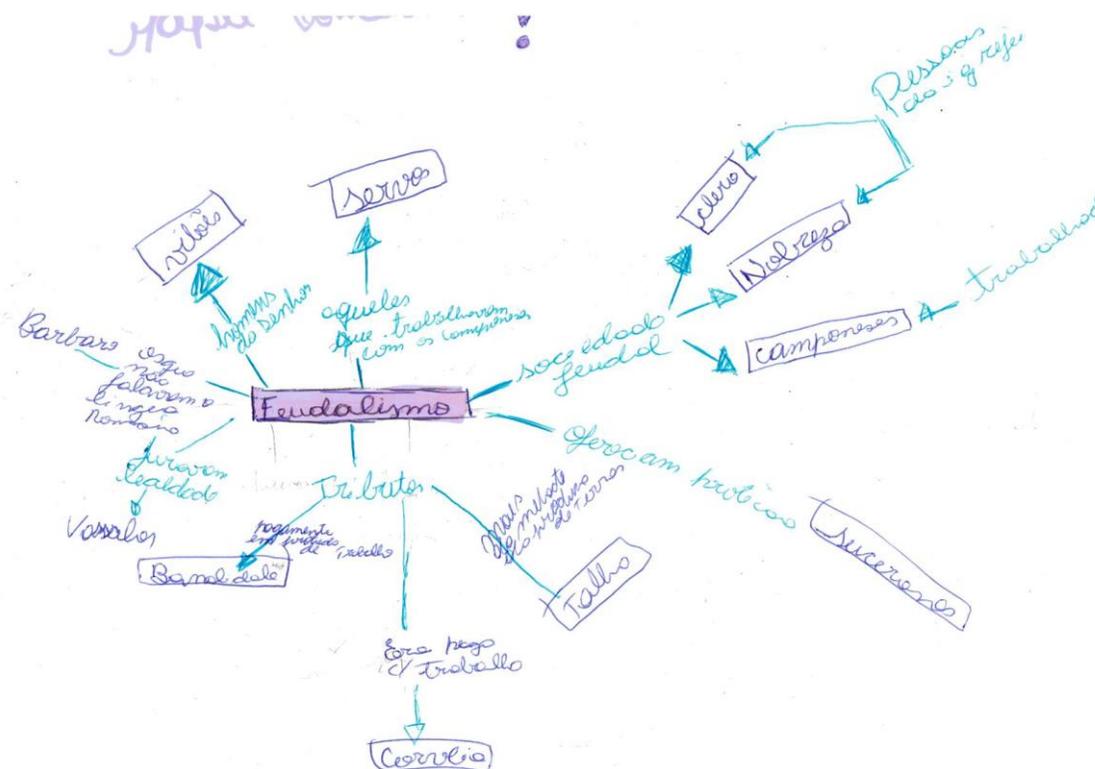


Figura 7 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

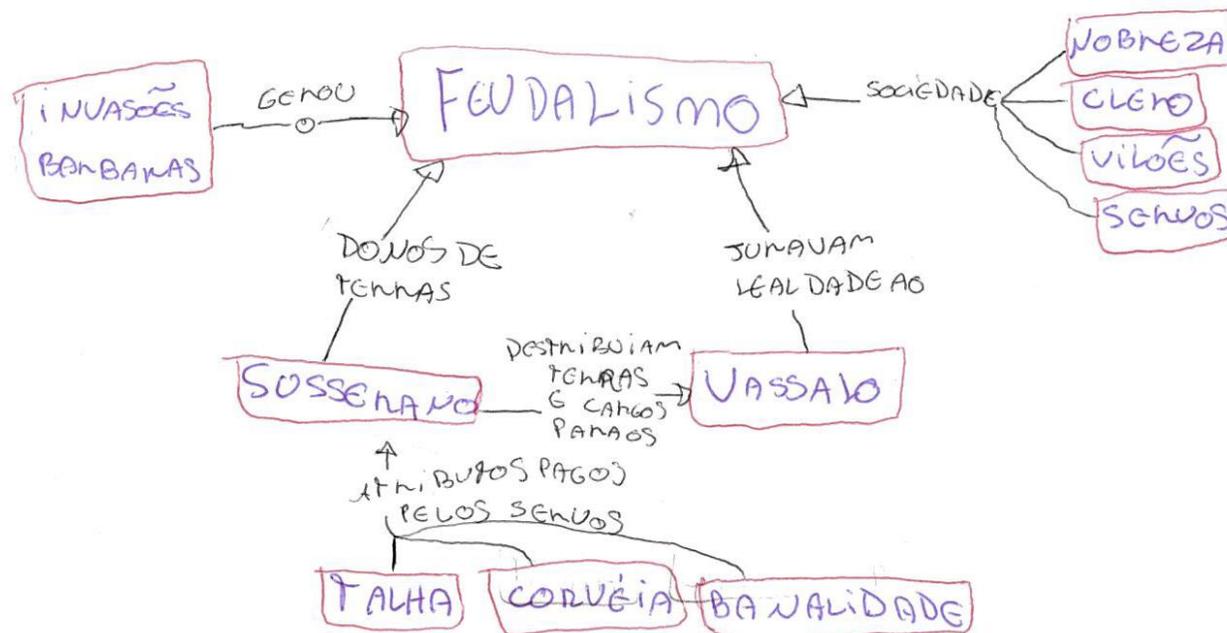


Figura 8 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

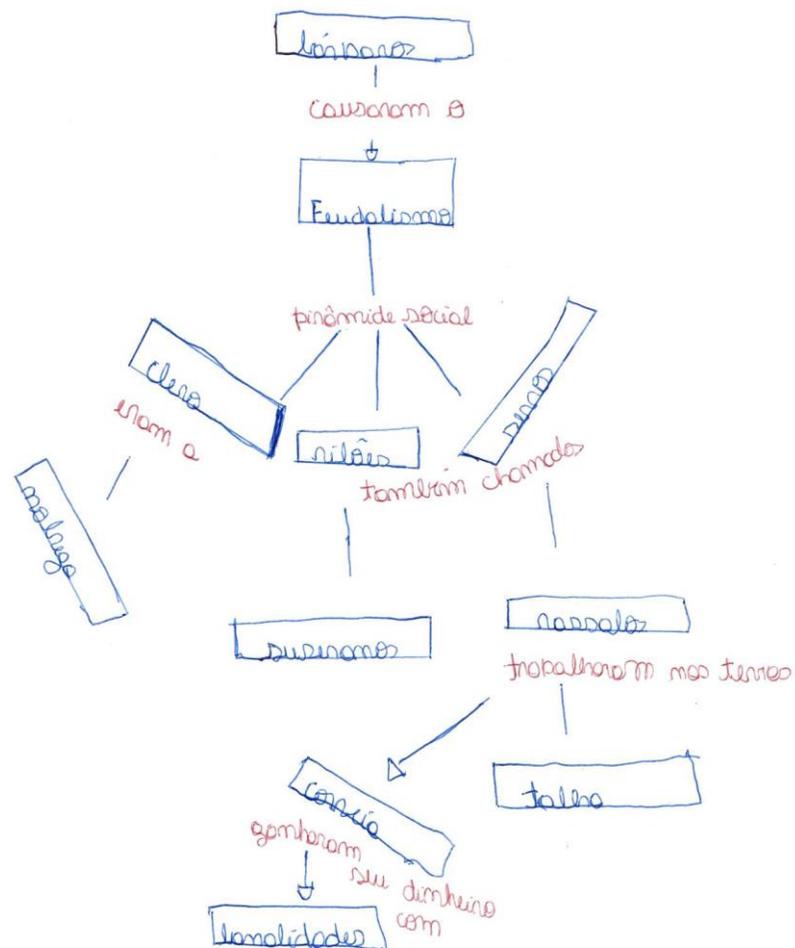


Figura 9 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

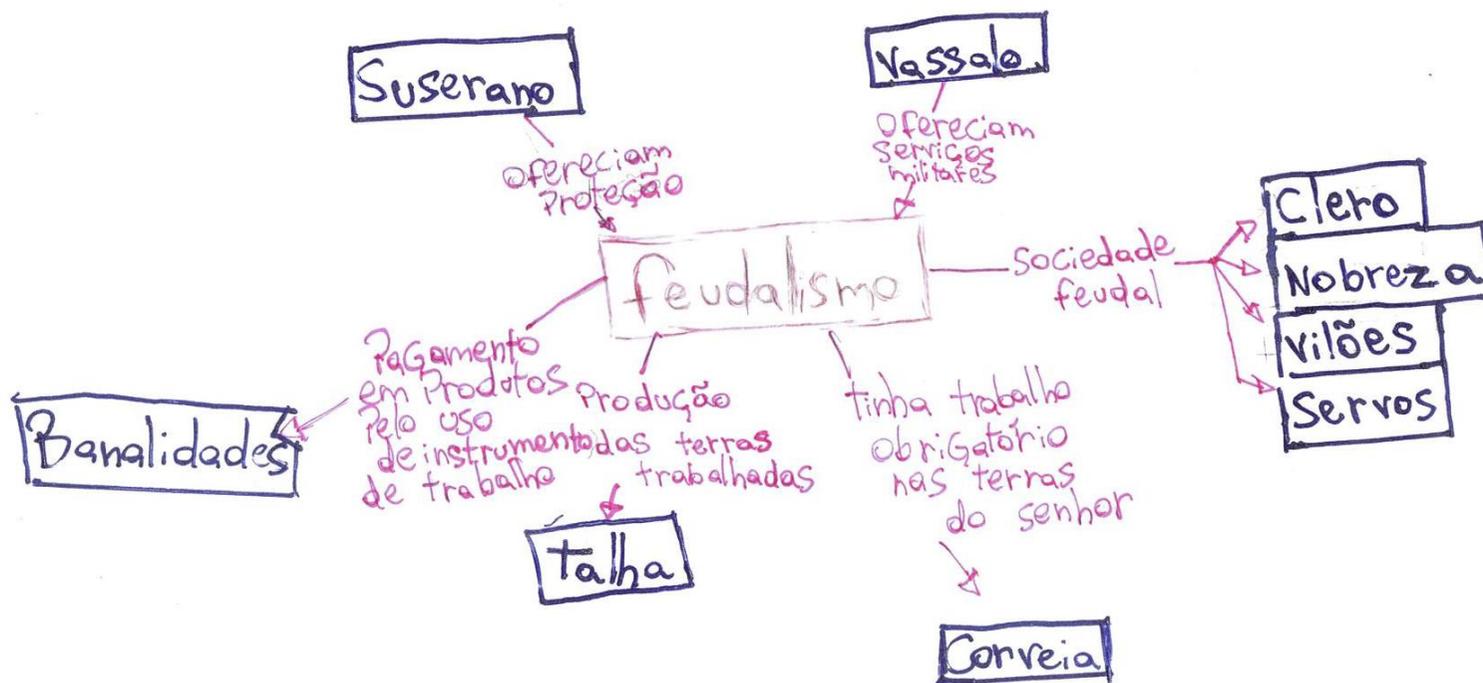


Figura 10 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

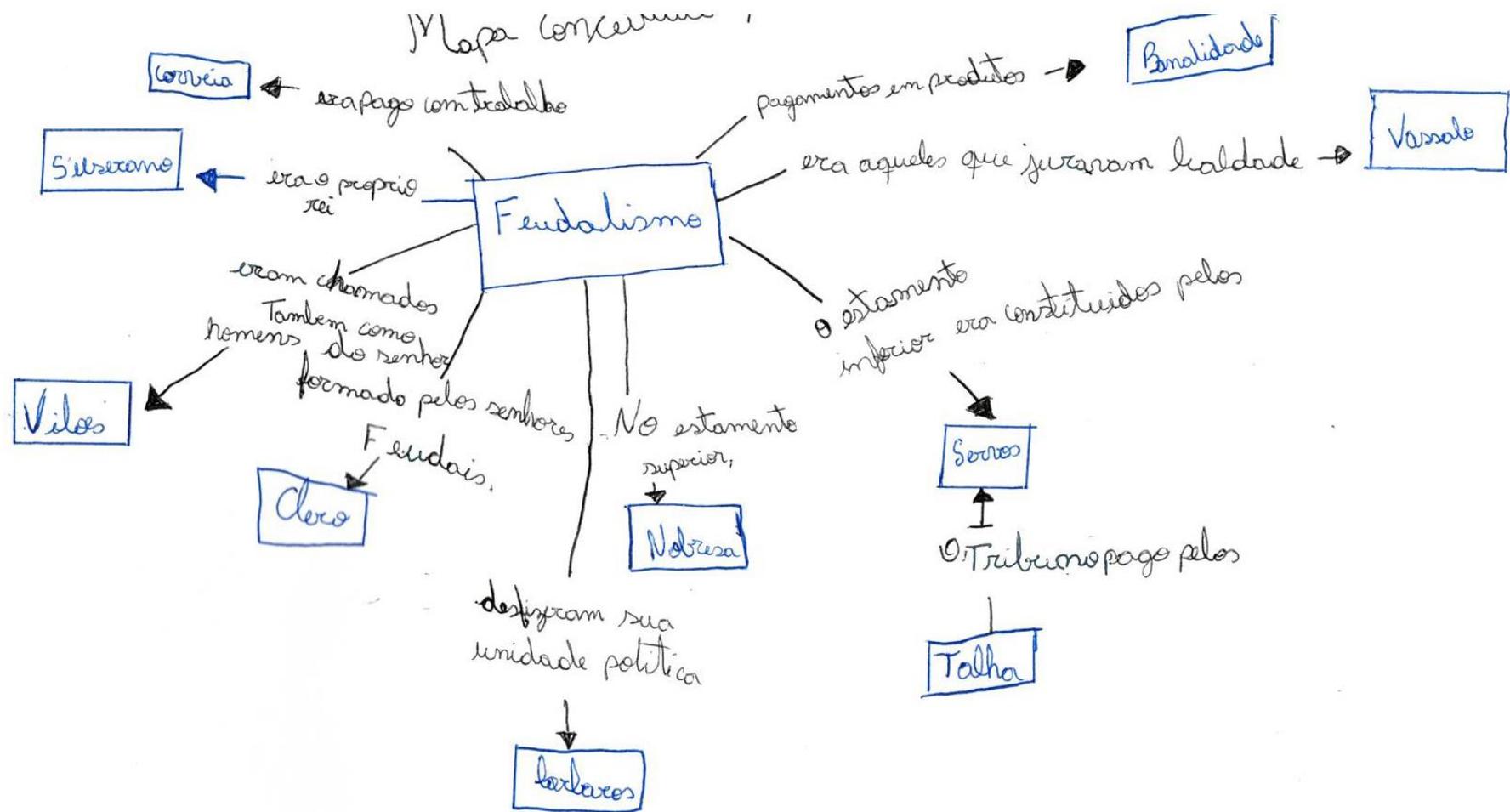


Figura 11 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

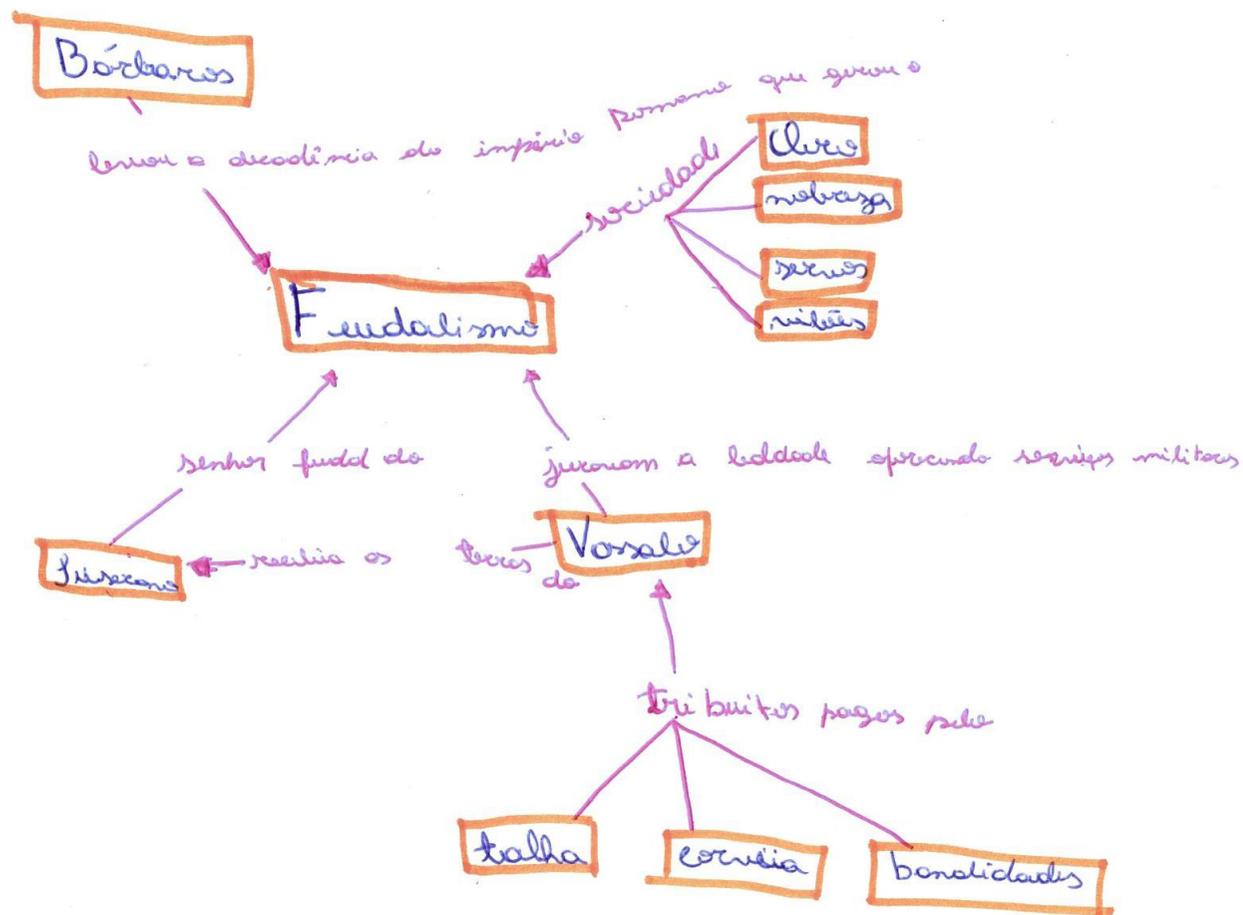


Figura 12 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

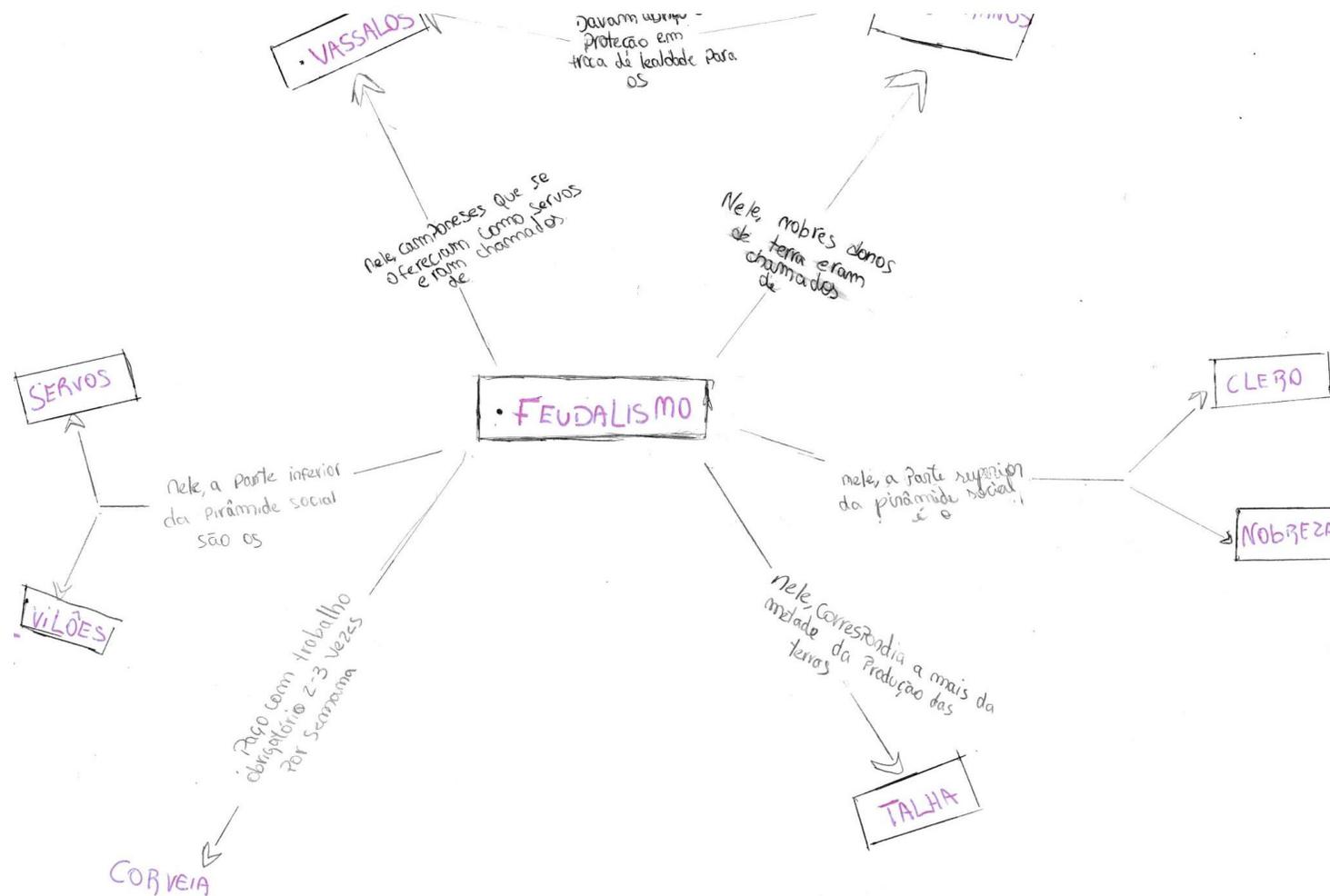


Figura 13 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

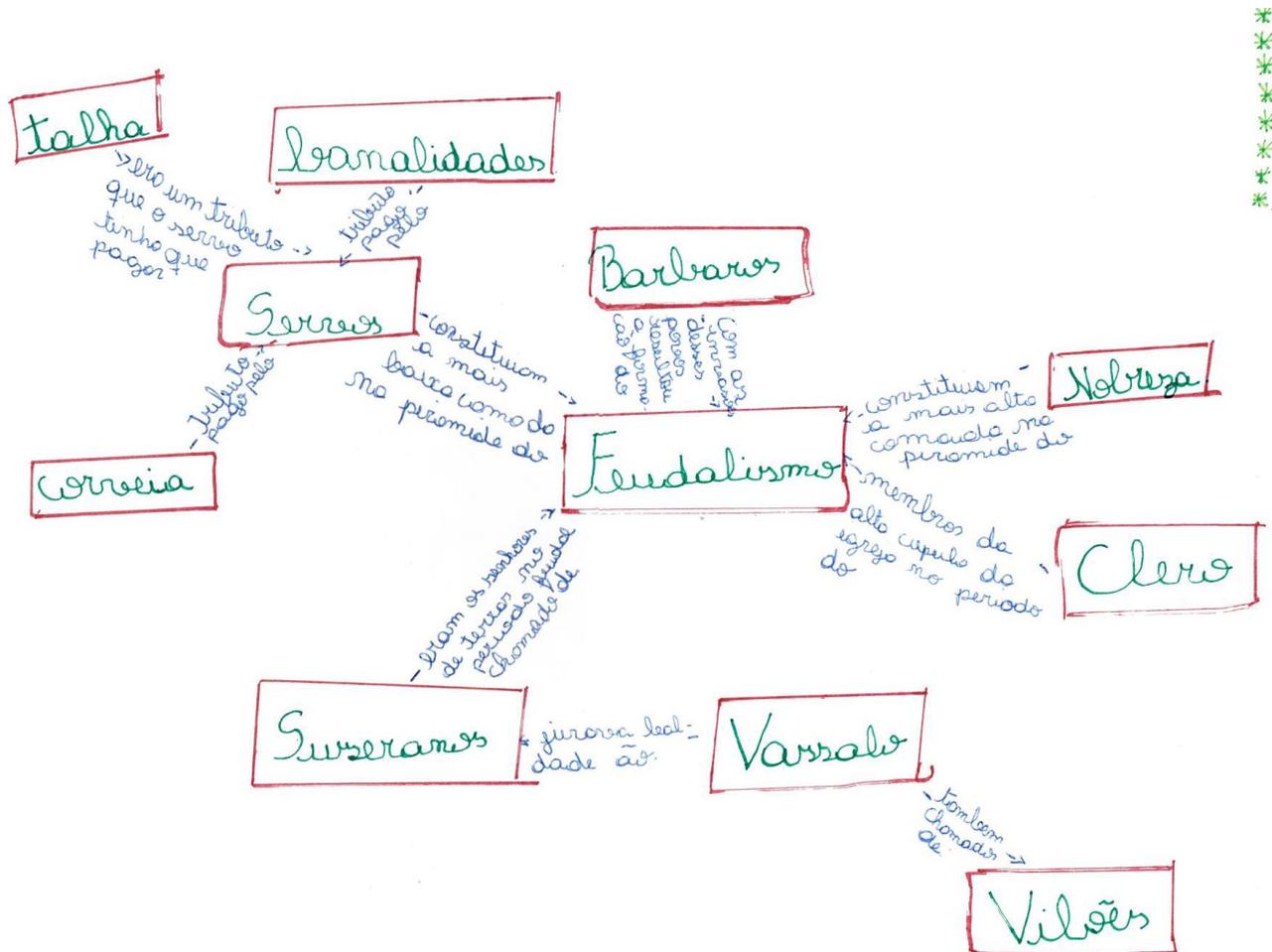


Figura 14 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

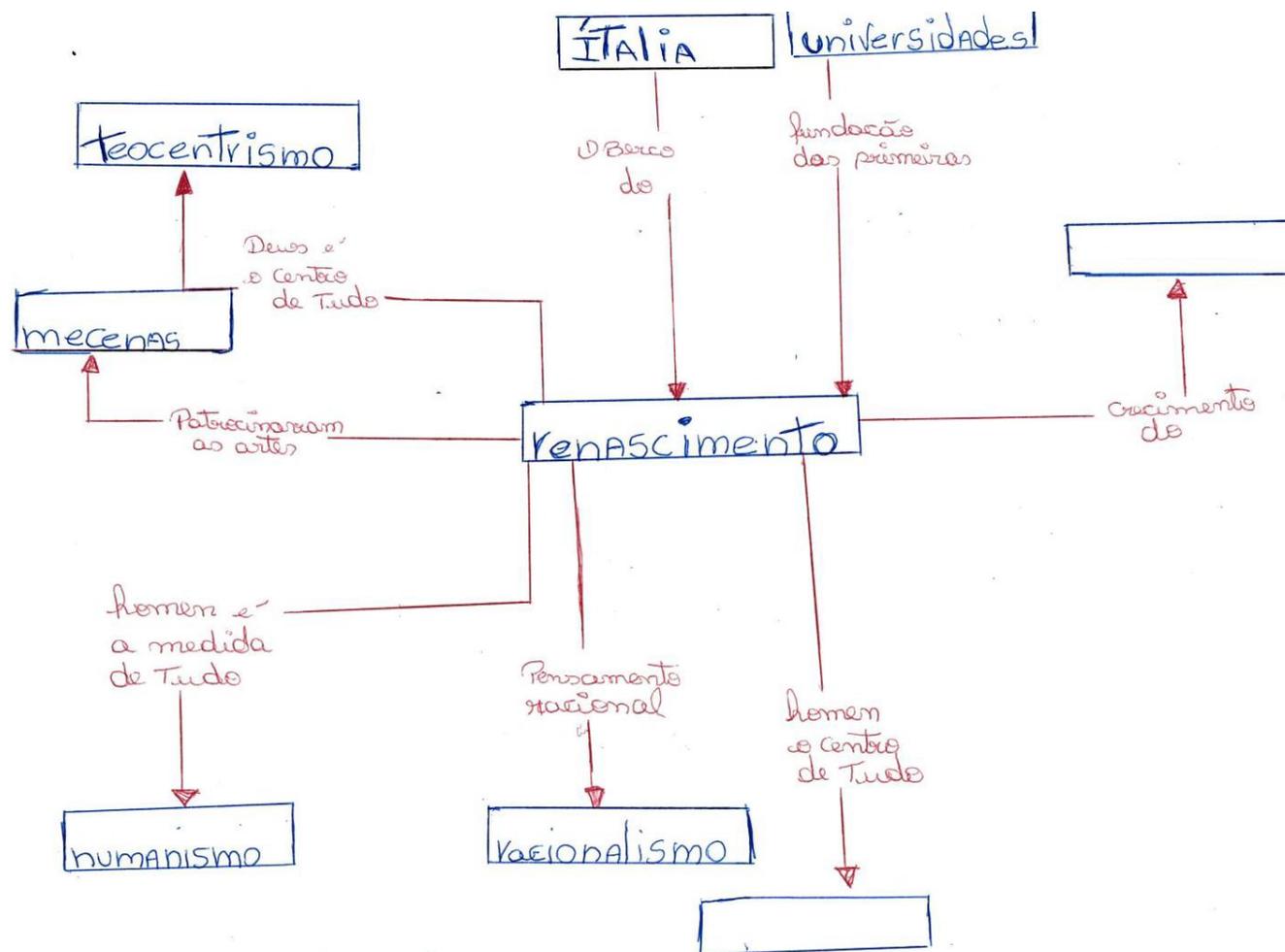


Figura 15 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

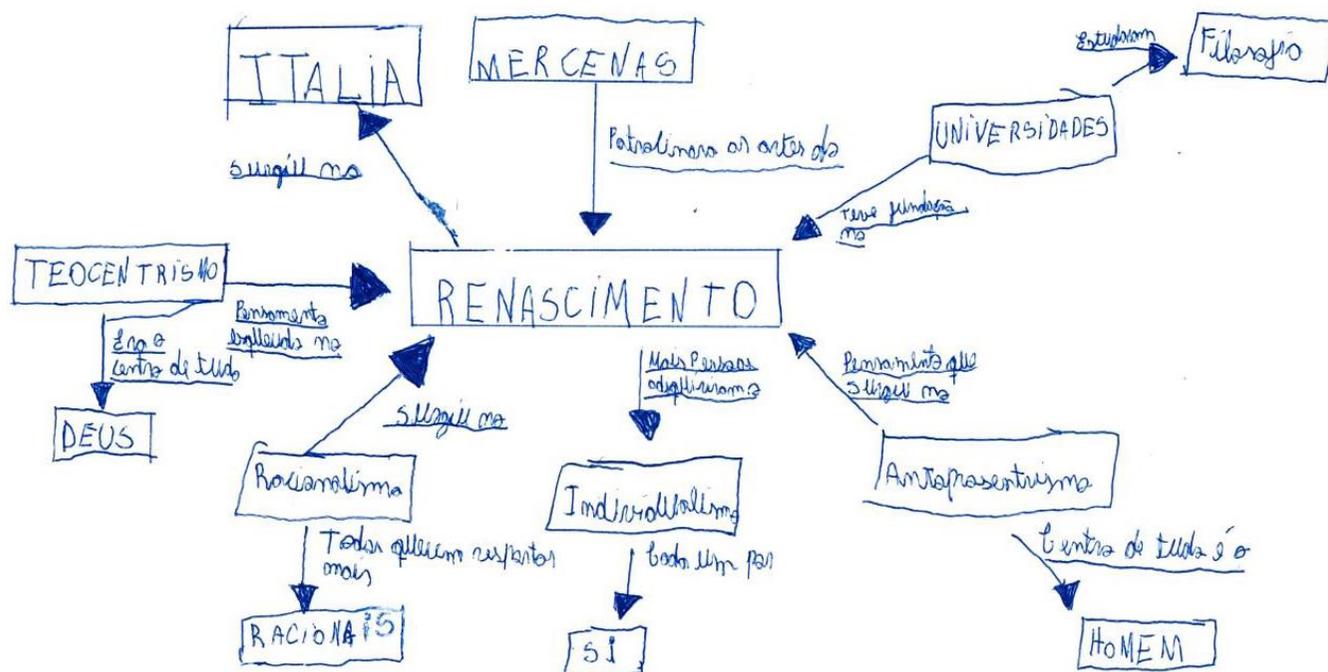


Figura 16 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

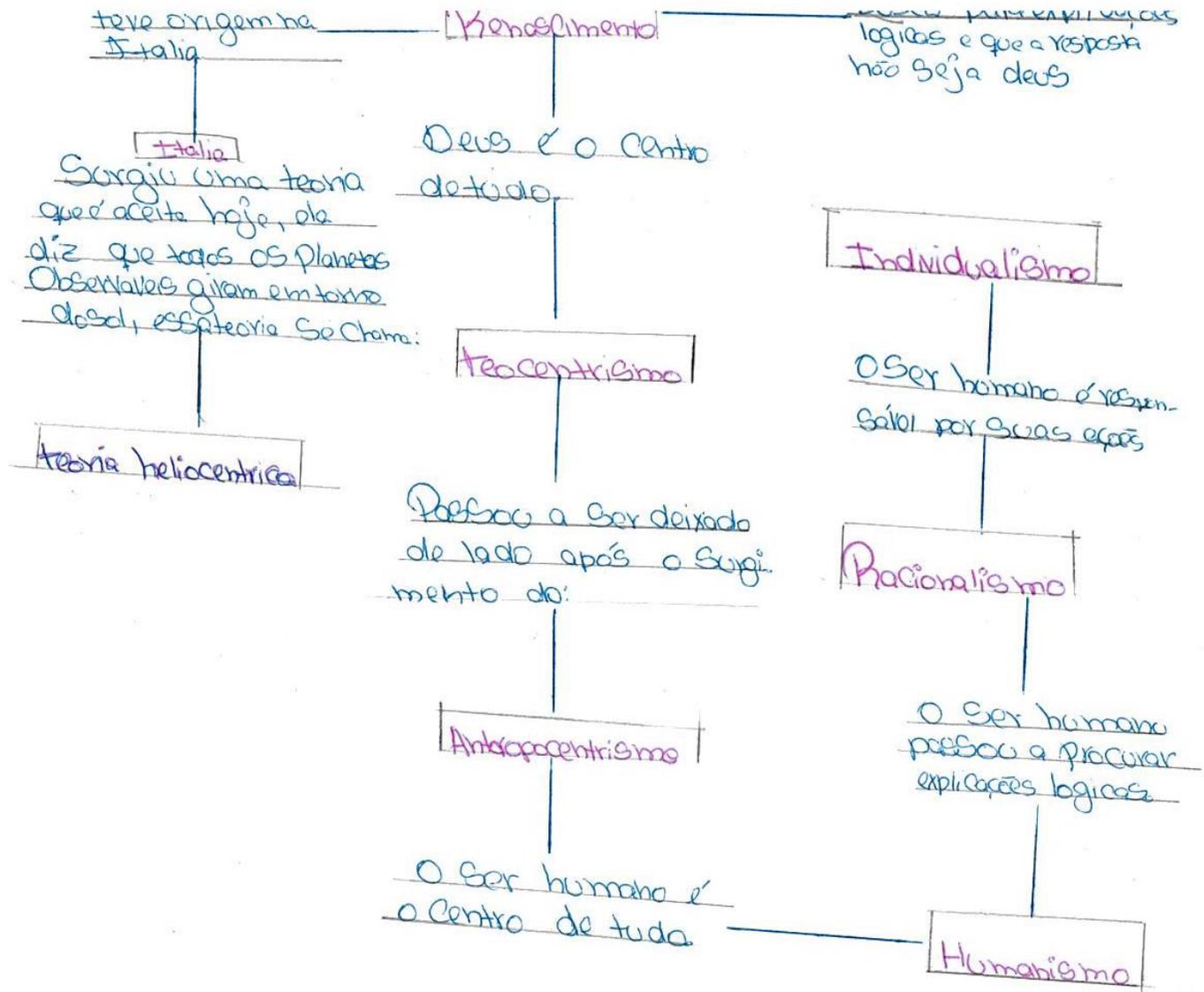


Figura 17 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

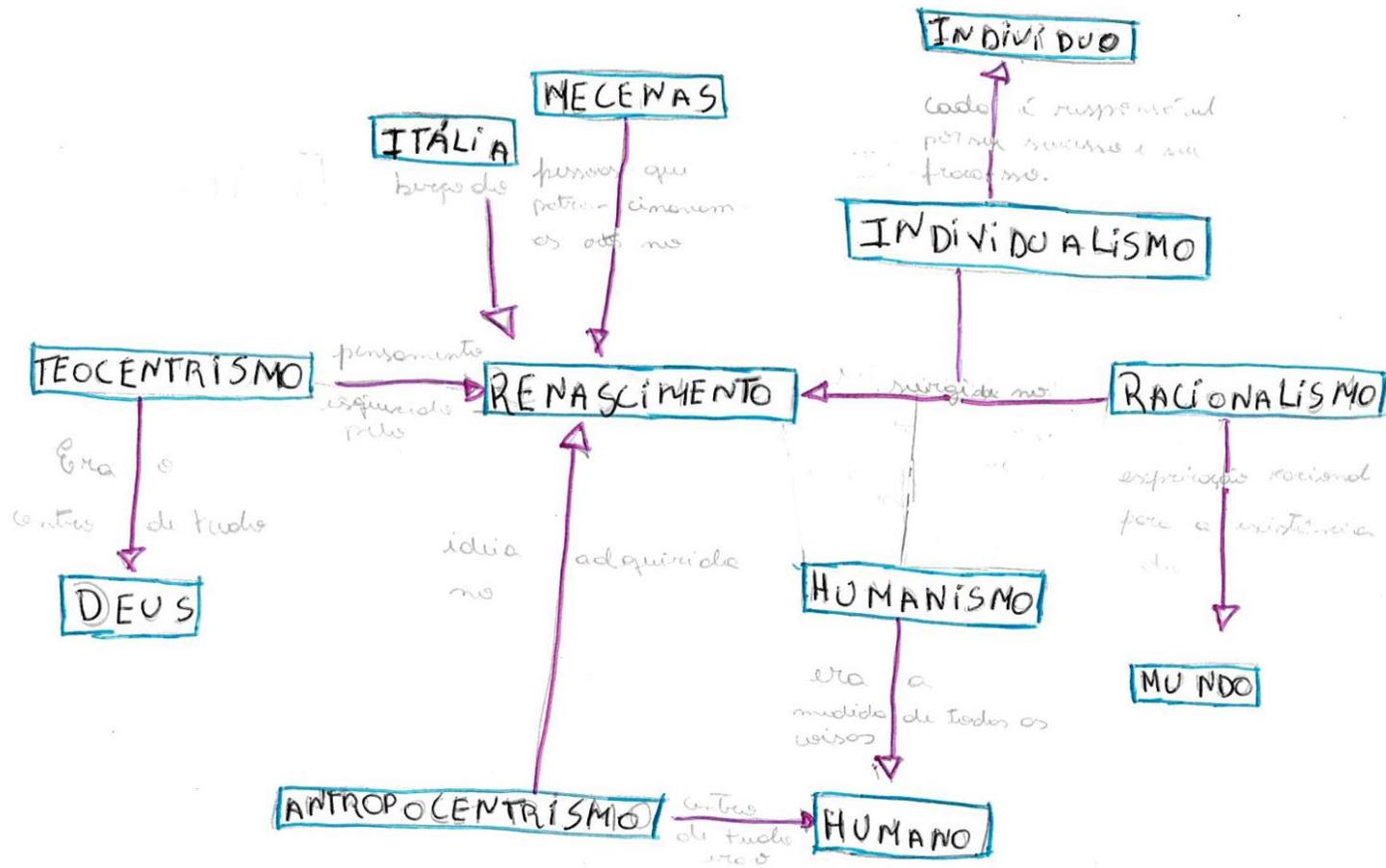


Figura 18 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

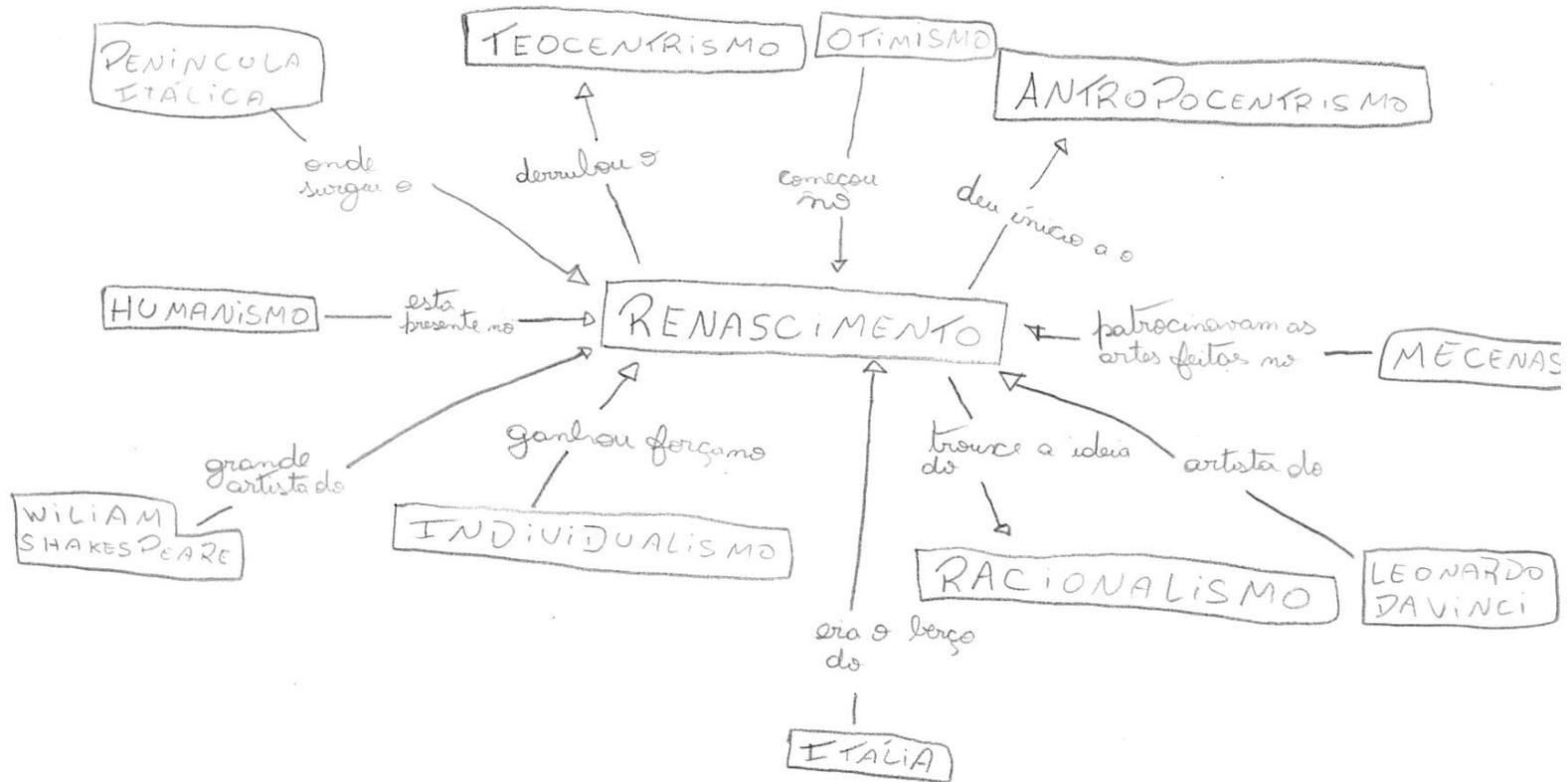


Figura 19 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

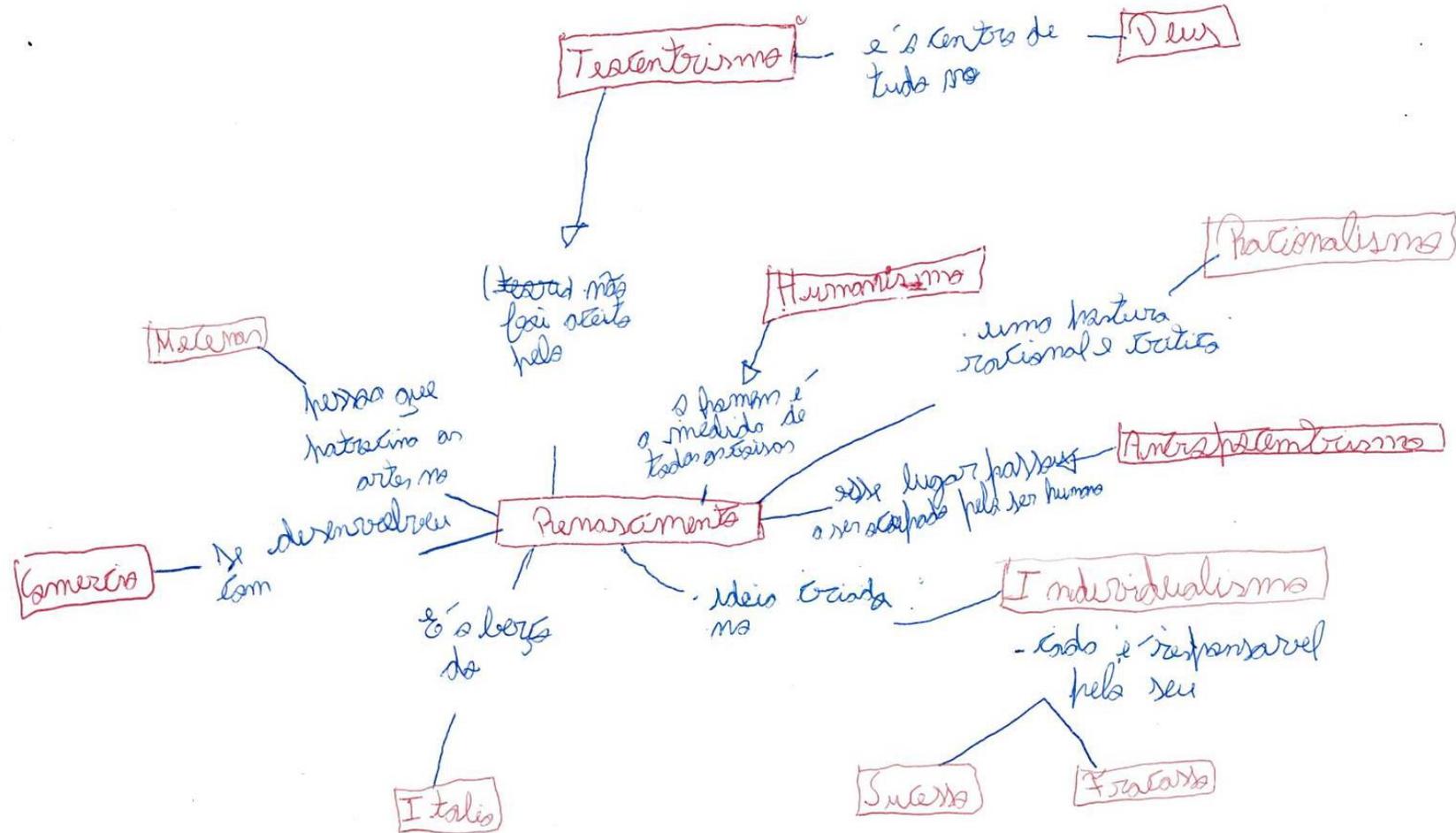


Figura 20 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

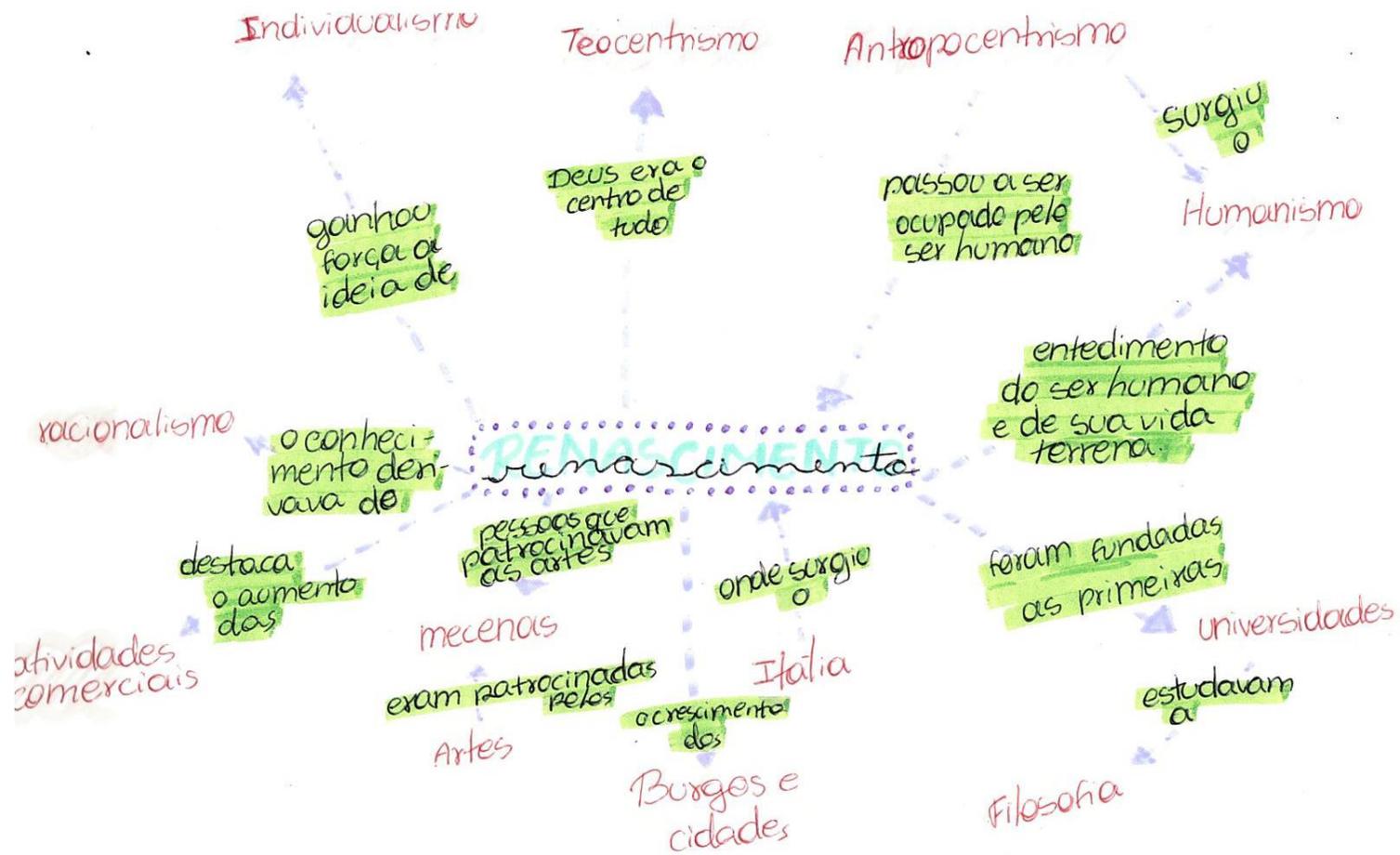


Figura 21 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

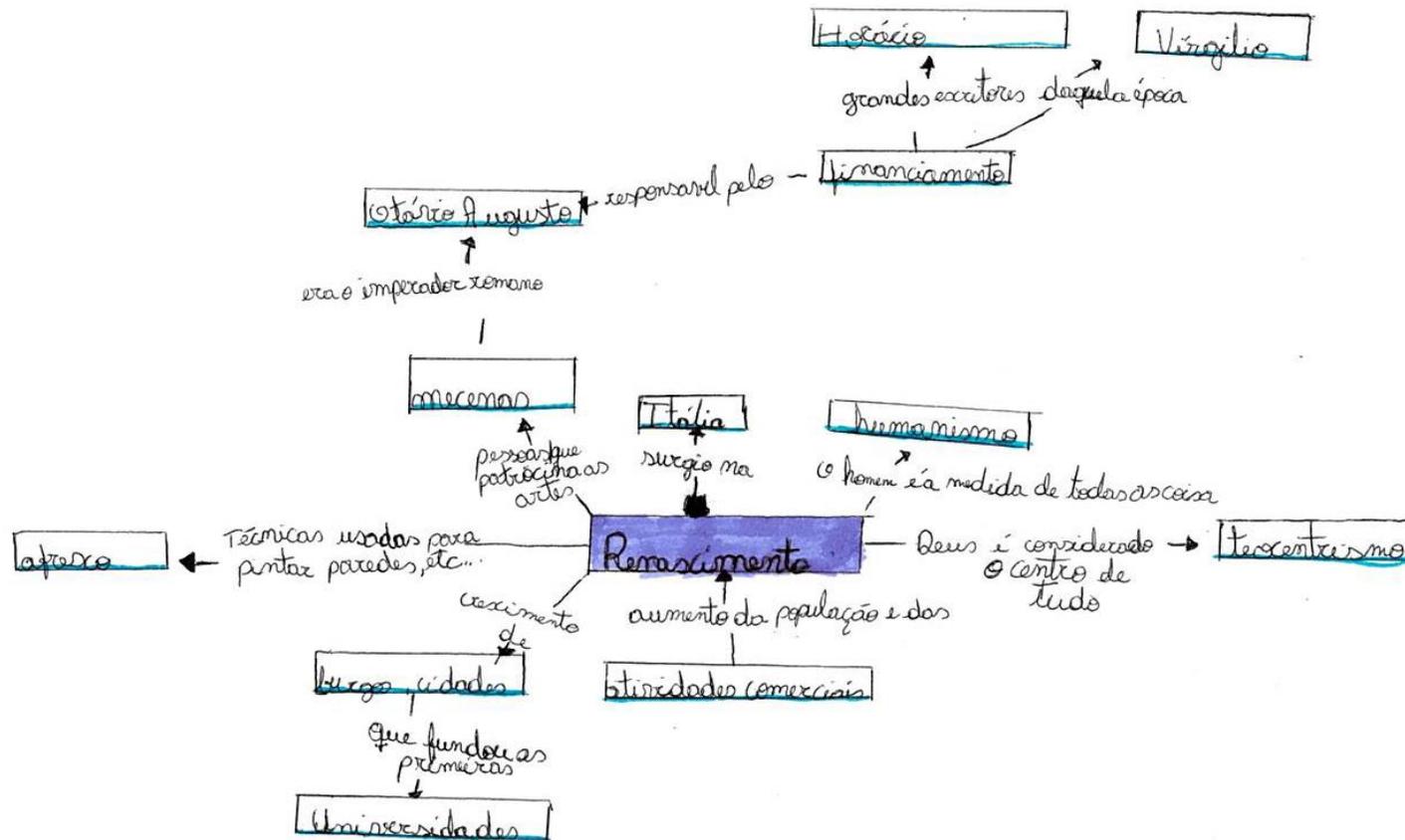


Figura 22 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.



Figura 23 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

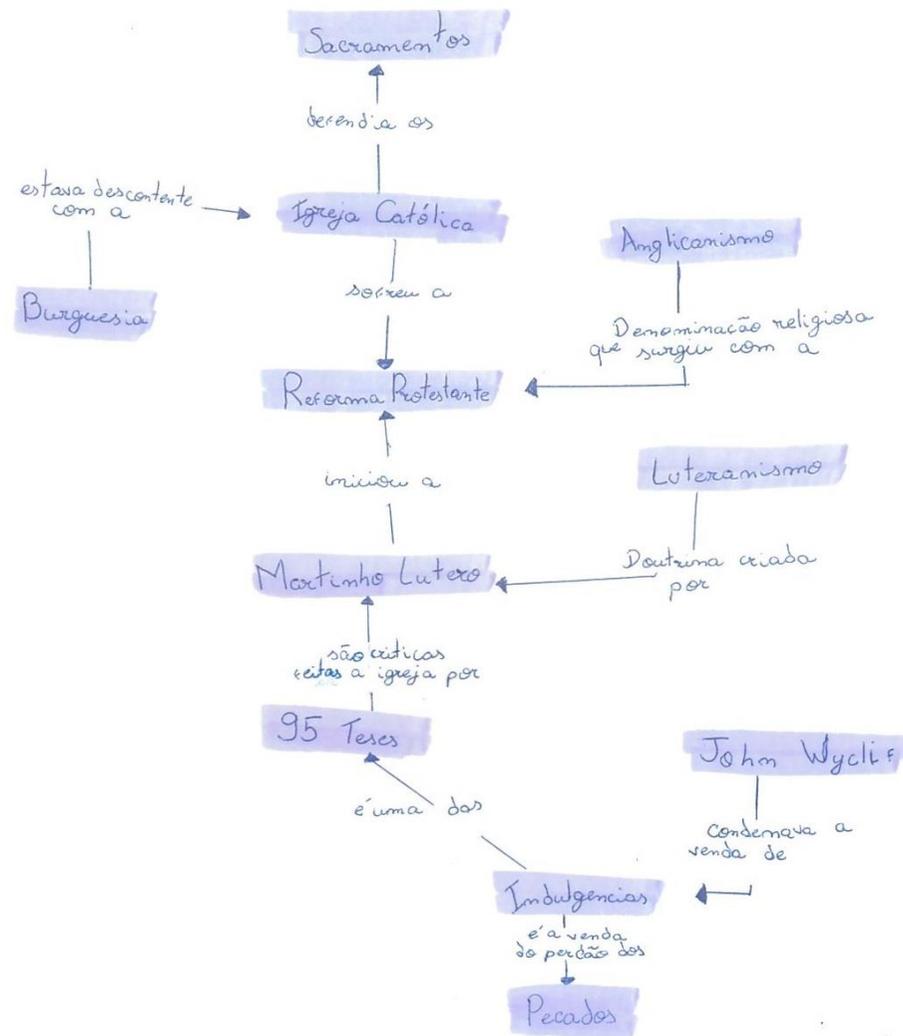


Figura 24 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

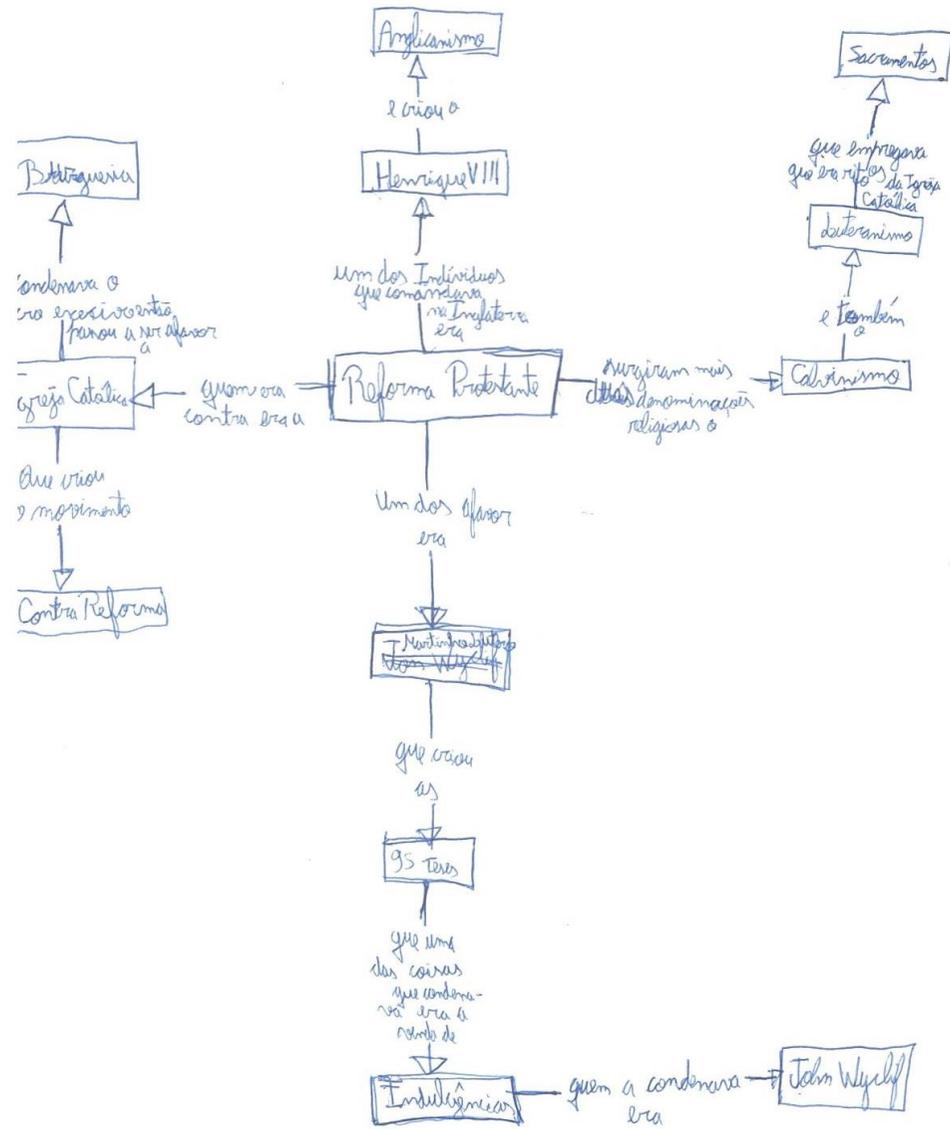


Figura 25 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

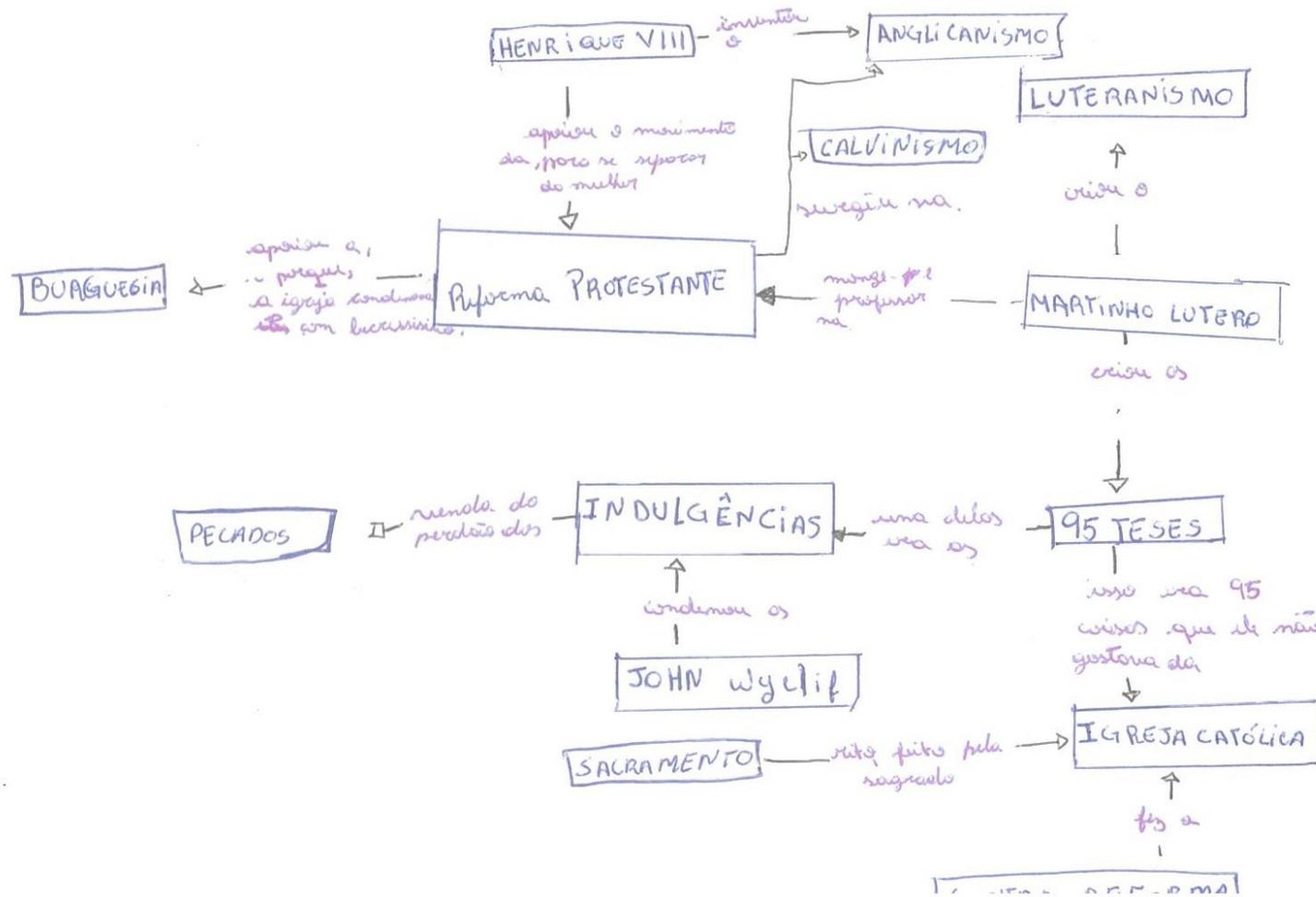


Figura 26 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

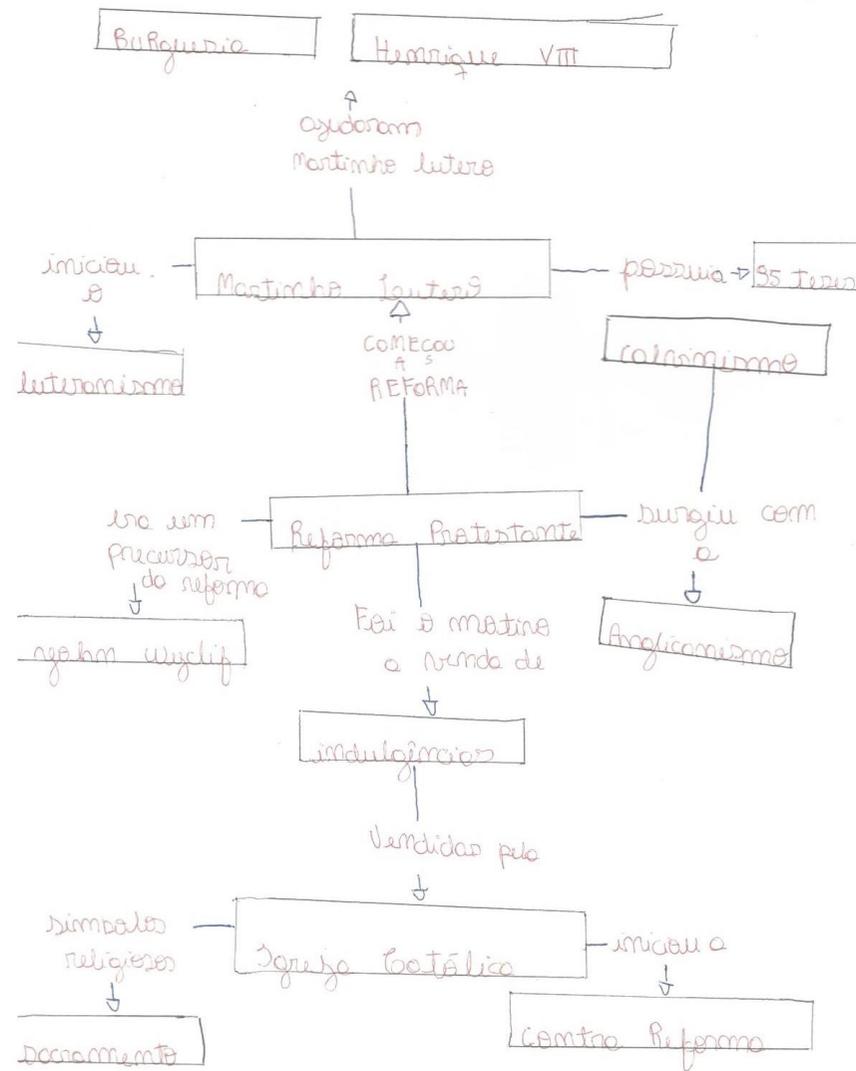


Figura 27 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

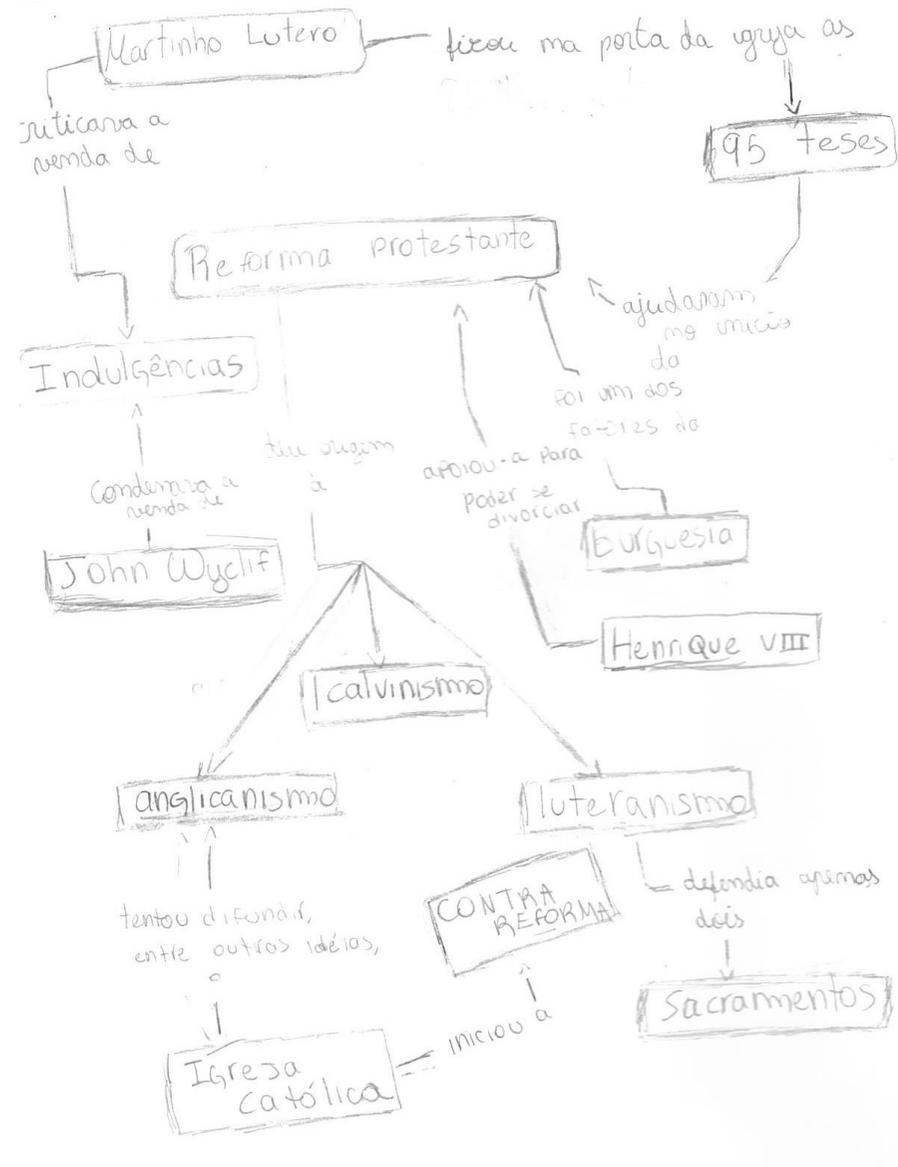


Figura 28 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

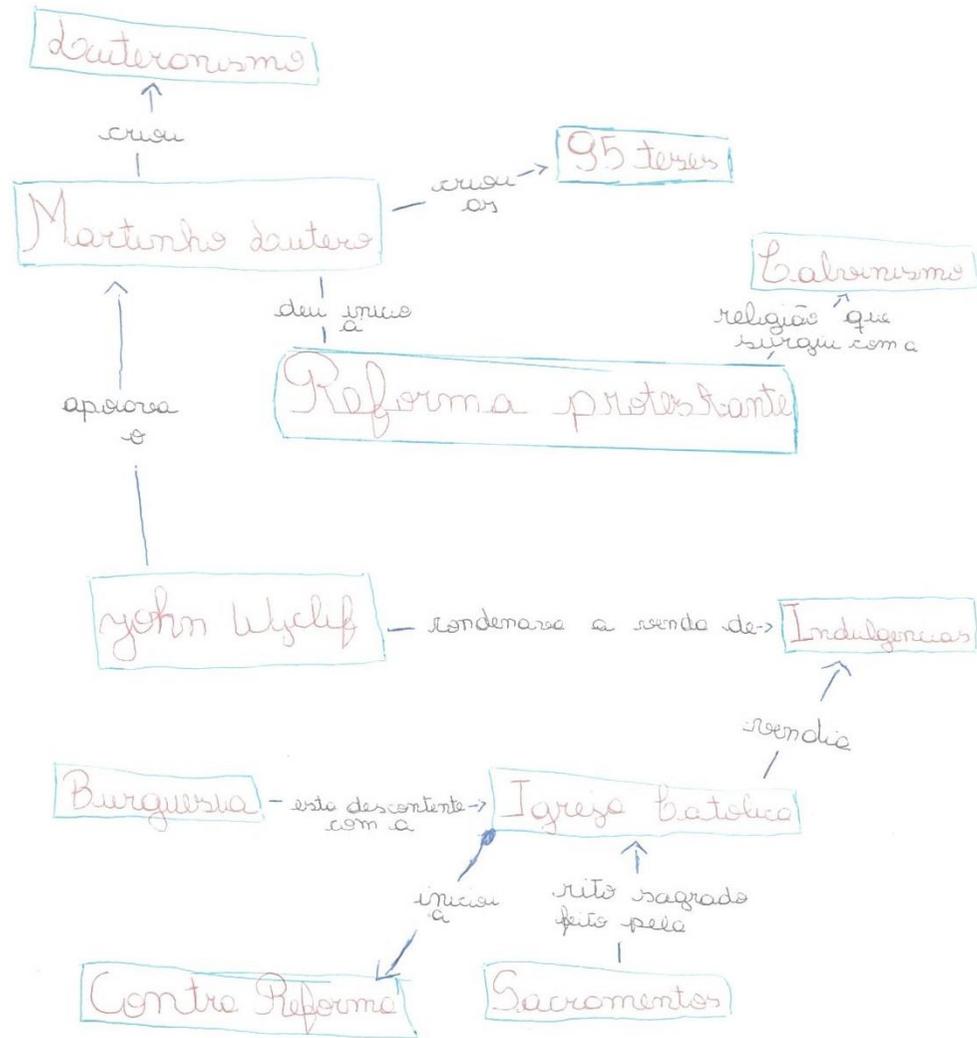


Figura 29 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

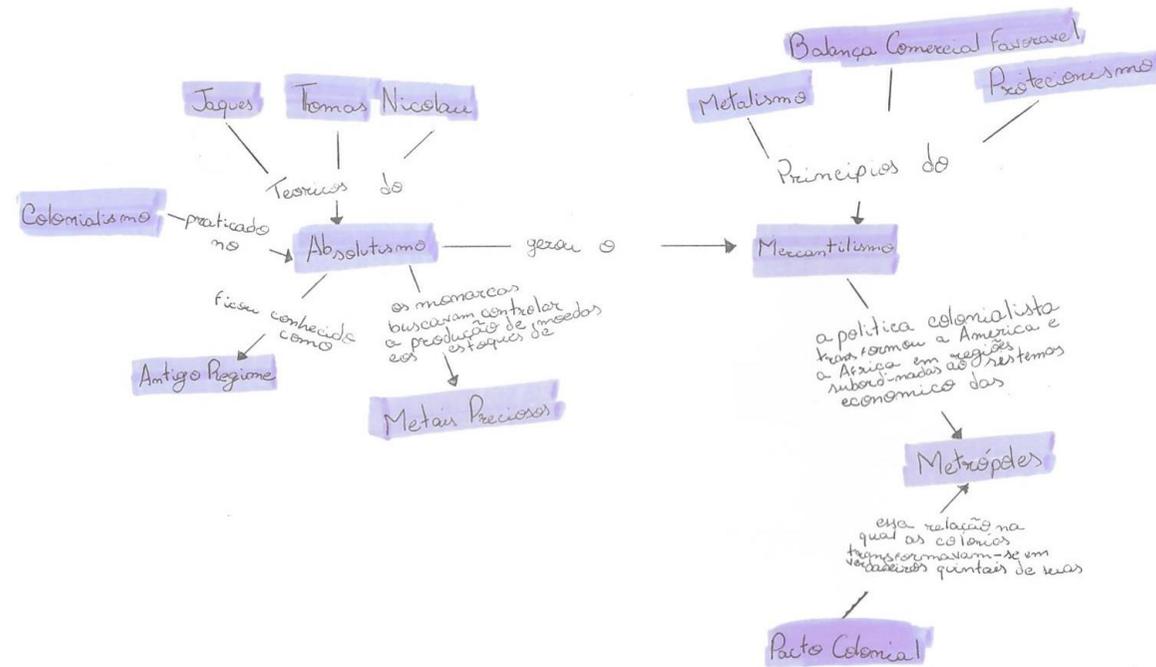


Figura 30 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

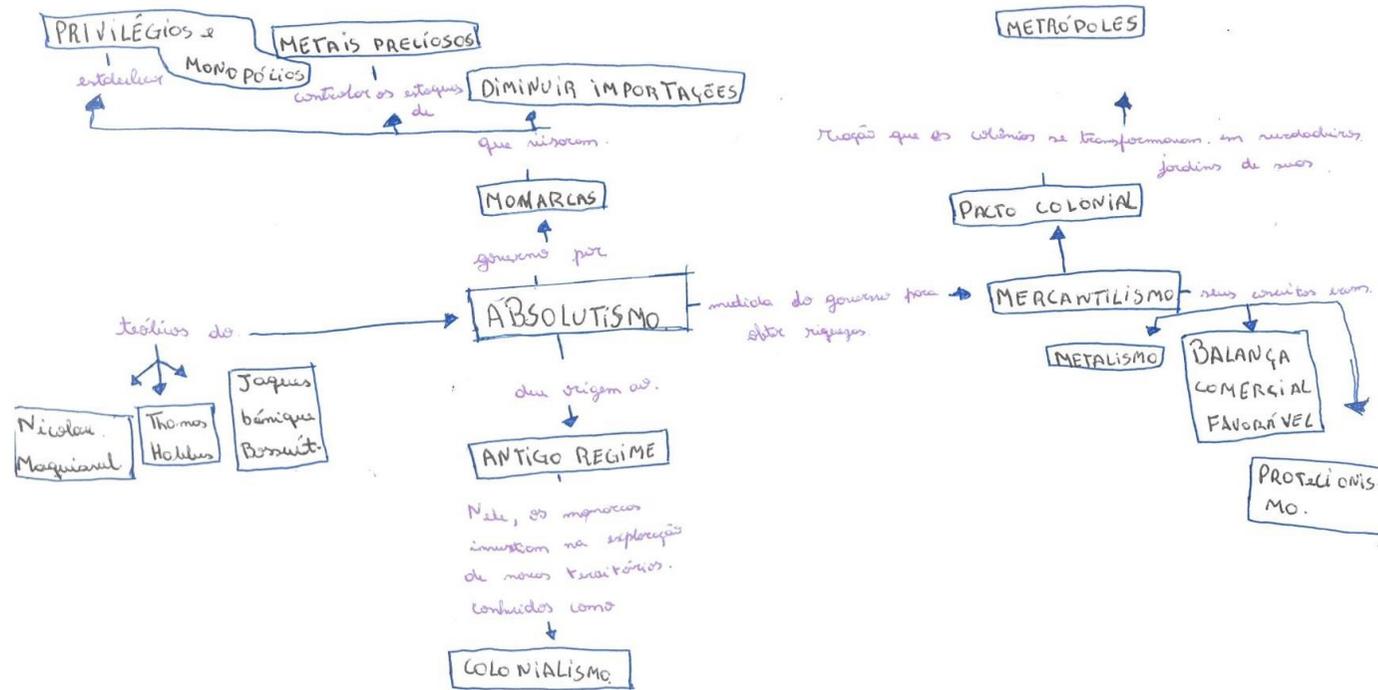


Figura 31 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

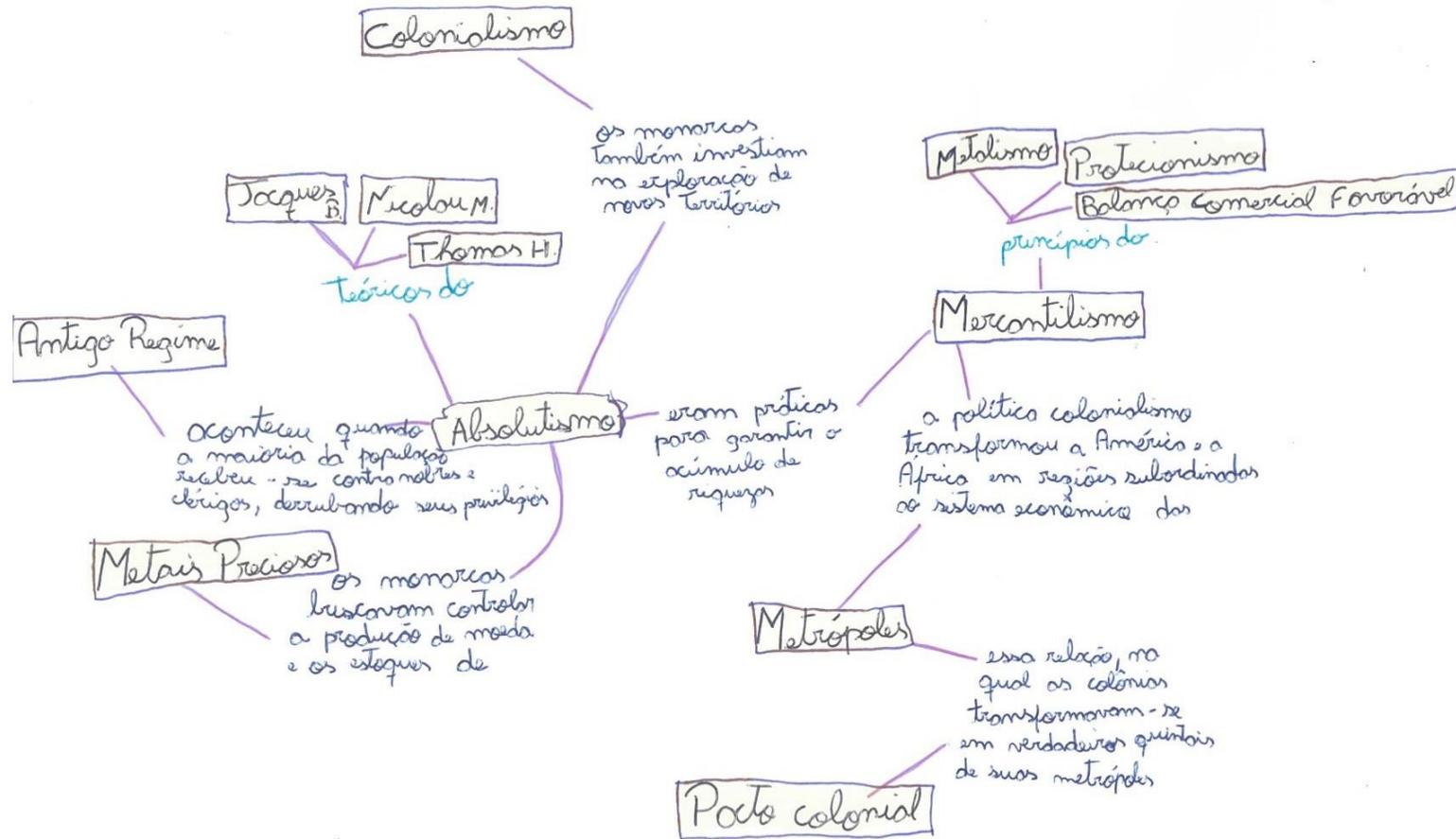


Figura 32 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

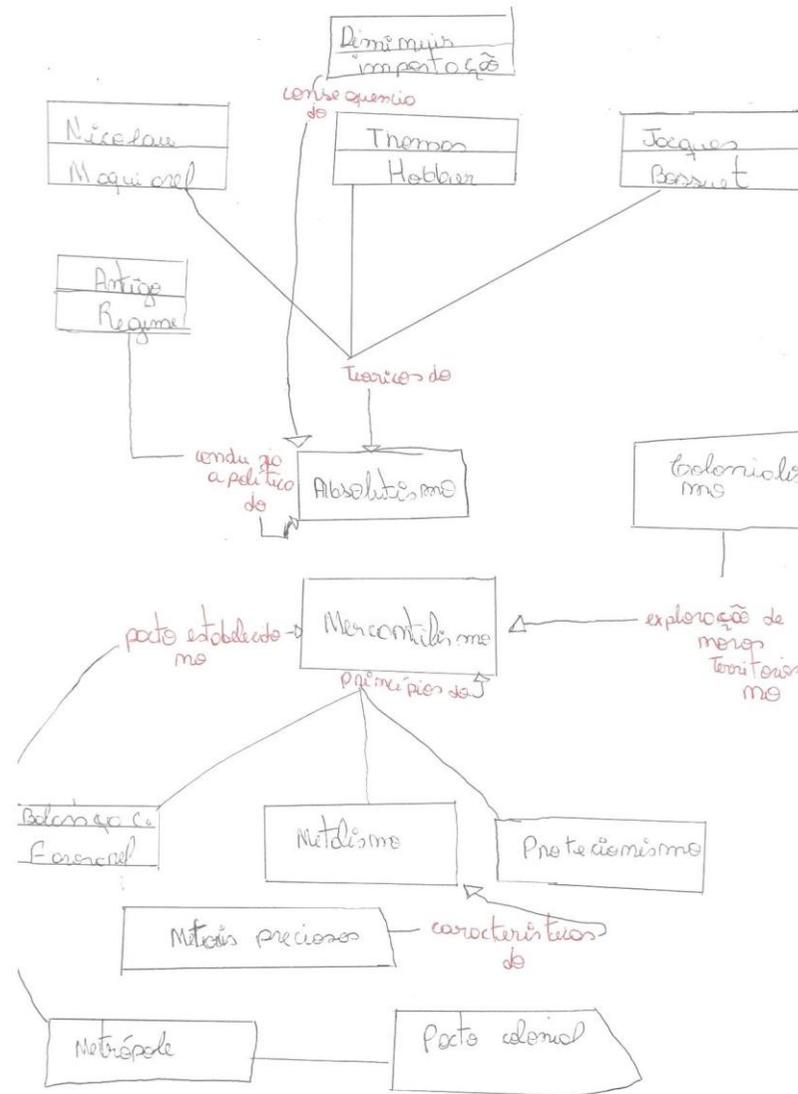


Figura 33 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

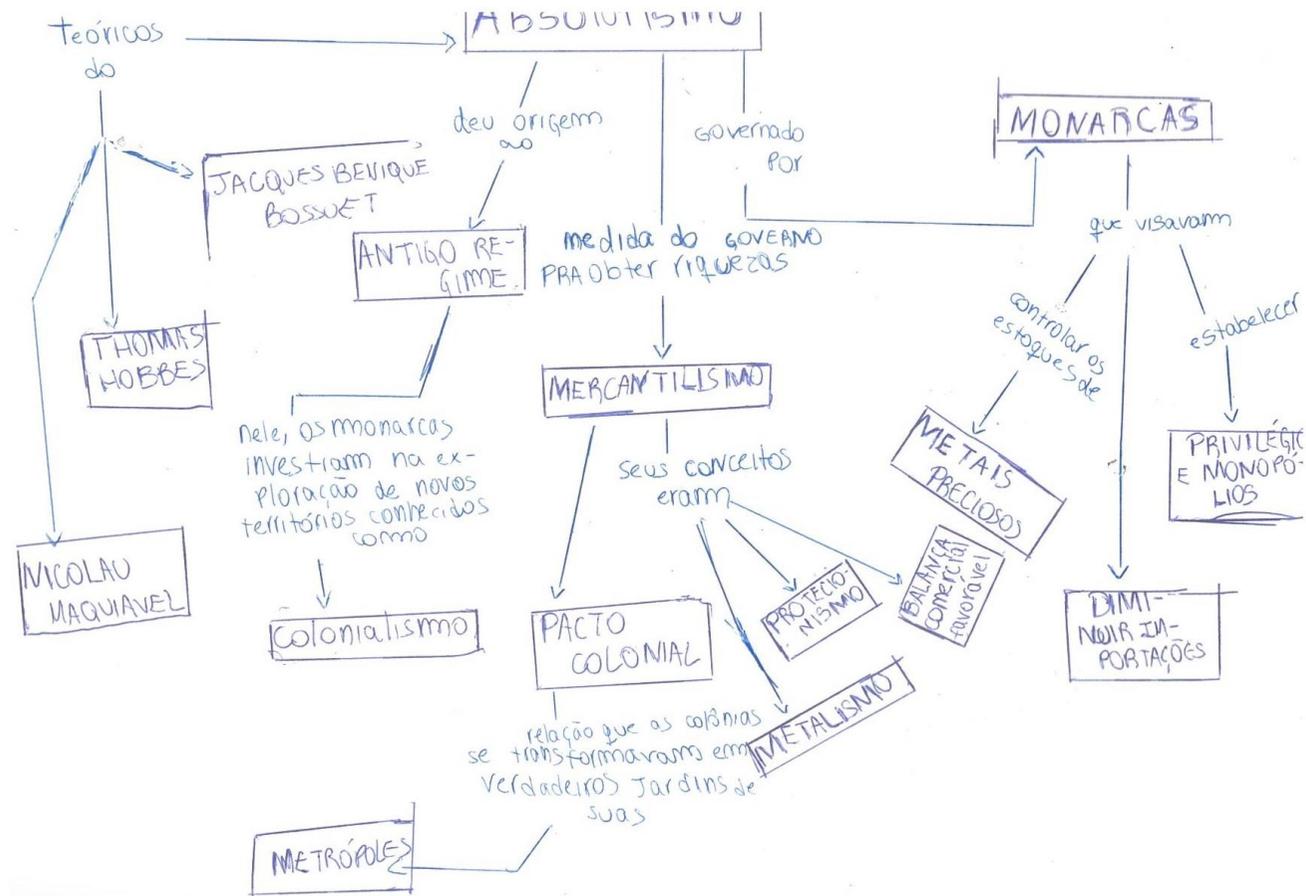


Figura 34 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.

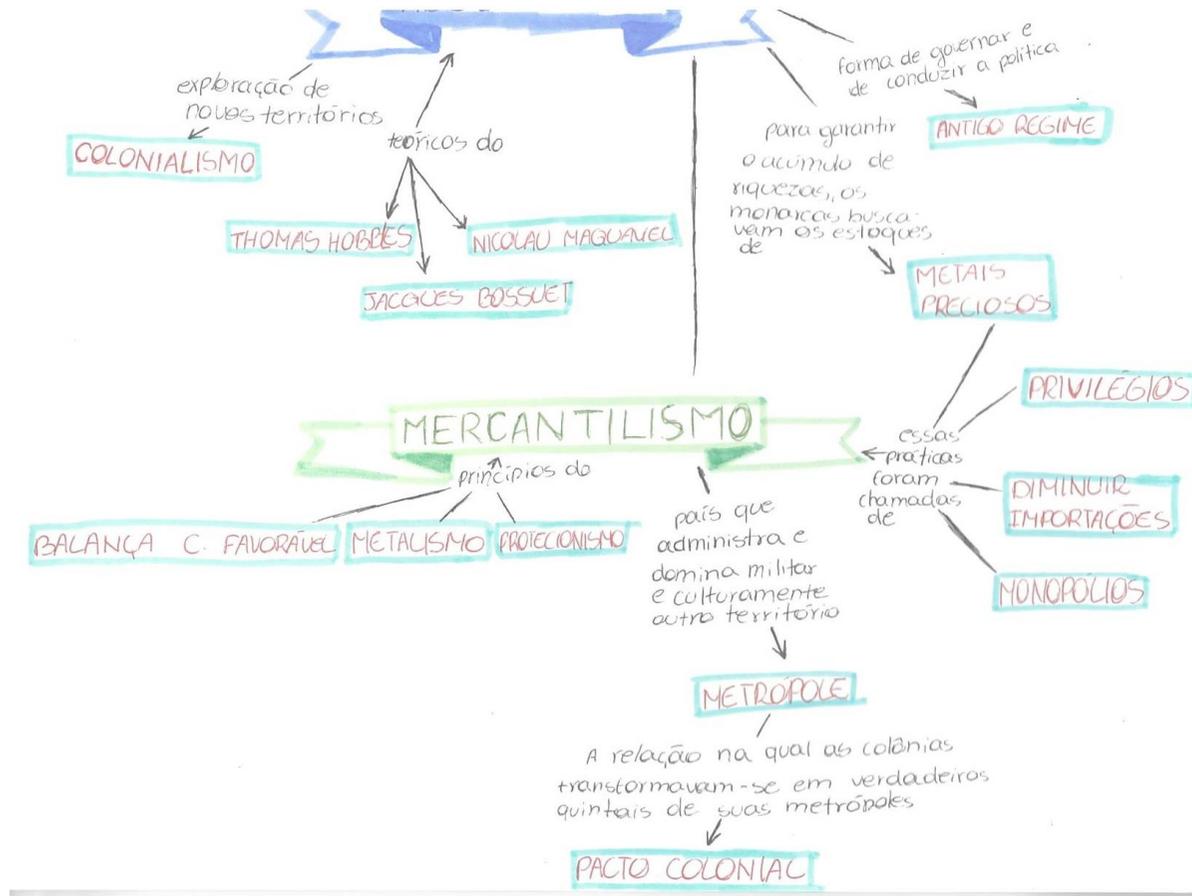


Figura 35 - Mapa Conceitual construído por um aluno do sétimo ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Pelotas.