



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – UFF
INSTITUTO DO NOROESTE FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO SUPERIOR – INFES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO – PPGE_n
MESTRADO EM ENSINO

LINCOLN MANSUR COELHO

**CULTURA MATERIAL E ENSINO LÚDICO:
O USO DA NUMISMÁTICA EM SALA DE AULA**

Santo Antônio de Pádua (RJ)

2018

LINCOLN MANSUR COELHO

MESTRADO EM ENSINO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE_n) do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES), da Universidade Federal Fluminense (UFF), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino.

Área de Concentração: Métodos e Técnicas de Ensino

Orientador: Prof. Dr. Adílio Jorge Marques

Santo Antônio de Pádua (RJ)

2018

Ficha catalográfica automática - SDC/BNO

M286C Mansur Coelho, Lincoln
CULTURA MATERIAL E ENSINO LÚDICO: O USO DA NUMISMÁTICA EM
SALA DE AULA / Lincoln Mansur Coelho; Adílio Jorge Marques,
orientador. Niterói, 2018.
101 f.

Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal Fluminense,
Niterói, 2018.

1. Numismática. 2. Ensino. 3. Lúdico. 4. Produção
intelectual. I. Título II. Jorge Marques, Adílio, orientador.
III. Universidade Federal Fluminense. Instituto do Noroeste
Fluminense de Educação Superior.

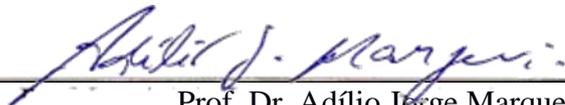
CDD -

LINCOLN MANSUR COELHO

**CULTURA MATERIAL E ENSINO LÚDICO: O USO DA NUMISMÁTICA EM
SALA DE AULA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEEn) do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES), da Universidade Federal Fluminense (UFF), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino.

Aprovado em:



Prof. Dr. Adílio Jorge Marques
INFES/UFF



Prof. Dr. Jean Carlos Miranda
INFES/UFF



Prof. Dr. Anselmo Domingos Biasse
CEDERJ/UAB

Dedico este trabalho a três mulheres especiais em minha vida: Aracy Pinheiro Jardim (in Memoriam), Julina Maria Jardim Mansur Coelho e Dominique Guimarães de Souza.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em seus infinitos aspectos e expressões, por tudo.

À minha família, por todo apoio em todos os momentos da minha vida.

À Dominique, companheira de todos os momentos, por toda ajuda e companheirismo.

Ao meu orientador, amigo e irmão, Adílio, por toda orientação.

Ao meu amigo, Tibério, pelos bons papos, aprendizagem e incentivo.

Aos professores que contribuíram para minha formação.

Ao INFES-UFF, pela oportunidade de crescimento profissional.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, fazem parte de minha vida.

“Dai-me todo o favor/grança, todo o sucesso/realização, pois o portador do bem, mensageiro parado ao lado da Fortuna (Tyche), está contigo. Dai, conseqüentemente, lucro/abundância e sucesso para esta casa. Por favor, Eterno (Aeon), governante da esperança, doador de riquezas, ó sagrado Bom Espírito (Agathos Daimon), traga à realização esses favores e teus divinos oráculos”.

*Prece dos Papiros Mágicos Gregos - PGM IV.
3165 – 7, atribuída a Hermes ou a Zeus Ktesios.*

RESUMO

O presente trabalho propõe o desenvolvimento de uma prática lúdica (jogo) interdisciplinar, utilizando a cultura material, mais especificamente da numismática, como metodologia de trabalho em sala de aula, objetivando uma melhor relação ensino-aprendizagem e promovendo uma maior integração dos conhecimentos adquiridos pelos alunos. Para tal, foi utilizada a teoria de aprendizagem significativa de Ausubel, para o desenvolvimento da prática, bem como Mapas Conceituais de Novak para a coleta de dados. Observou-se que houve uma melhor relação dos alunos com a disciplina de História, promovendo uma aprendizagem significativa, bem como a relação com professor. Além disso, o presente trabalho pretende demonstrar também a possibilidade de uso dos mapas conceituais como uma alternativa para a aprendizagem significativa, sendo um instrumento de avaliação da aprendizagem e como metodologia de coleta de dados.

Palavras-chave: Numismática. Ensino. Lúdico.

ABSTRACT

This work purposes the development of an interdisciplinary play practice (game) through material culture, more specifically numismatic, as a methodology for working in the classroom. This strategy aims to achieve a better teaching-learning relationship and to promote a better integration of the knowledge acquired by the students. With this objective in mind the learning theory of Ausubel was considered in order to develop the practice, as well as Novak's Conceptual Maps for data collection. It was observed a better relation between the students and History, as well as the improvement of their relation with the teacher, promoting a meaningful learning. As a second goal, this work also intends to demonstrate the possibility of using conceptual maps as an alternative for meaningful learning, as an instrument of learning evaluation and data collection methodology.

Key words: Numismatics. Teaching. Play practice.

SUMÁRIO

1 O ENSINO DE HISTÓRIA HOJE.....	10
1.1 PROBLEMÁTICAS DO ENSINO.....	10
1.2 PROPOSTA EDUCACIONAL: JOGOS DIDÁTICOS	25
1.3 A NUMISMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO	26
2 O JOGO MONOPOLIUM ROMA ANTIGA: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZADO	33
2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	33
2.2 DESENVOLVIMENTO DO JOGO	51
3 ANÁLISE DOS DADOS	62
3.1 DADOS DAS TURMAS DO 6 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	62
3.1.1 Relatório geral de observação das turmas durante as atividades	63
3.1.2 Análise Geral dos Mapas Conceituais.....	63
3.1.3 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Disciplina de História.....	64
3.1.4 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Conteúdo de Roma Antiga	67
3.1.5 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Professora	69
3.1.6 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Jogo	71
3.1.7 Conclusão da Análise do 6º ano	72
3.2 DADOS DAS TURMAS DO ENSINO MÉDIO	72
3.2.1 Relatório geral de observação das turmas durante as atividades	72
3.2.2 Análise Geral dos Mapas Conceituais.....	73
3.2.3 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Disciplina de História.....	73
3.2.4 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Conteúdo da Roma Antiga	75
3.2.5 Análise dos Mapas Conceituais sobre o(a) Professor(a).....	78
3.2.6 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Jogo	79
3.2.7 Conclusão da Análise do Ensino Médio	81
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
APÊNDICES	92
APÊNDICE A – REGRAS DO JOGO	92
APÊNDICE B – EXPLICAÇÃO MAPA CONCEITUAL PARA OS ALUNOS (ANTES DA PRÁTICA)	96
APÊNDICE C – COLETA DE MAPAS CONCEITUAIS – PRÉ-JOGO.....	98
APÊNDICE D – COLETA DE MAPAS CONCEITUAIS – PÓS-JOGO	100

1 O ENSINO DE HISTÓRIA HOJE

1.1 PROBLEMÁTICAS DO ENSINO

Das Ciências Sociais, a História é talvez a que mais tenha sofrido mutações, ao longo dos séculos XX e XXI. Seu interesse deixou de ser somente voltado aos grandes feitos dos grandes homens, passando para a análise de processos históricos, até ser declarado que tudo é história, logo, passível de análise.

Primeiro, Clio, musa grega inspiradora da história, foi despedaçada, fragmentada em várias partes e divisões do conhecimento historiográfico. Não há mais o conceito generalista, não há mais a pretensão iluminista de reunir todo conhecimento historiográfico, em um conjunto limitado de livros. Os historiadores aceitaram o fato de que o fazer história é somente um clarão, no meio da noite escura, onde podemos ver somente os elementos mais destacados, mais próximos de nós.

Na crise da modernidade, sua morte foi decretada¹, especialmente em uma sociedade cada vez mais tecnológica, onde o papel, o documento, fonte principal da escrita historiográfica, está sendo cada vez mais deixado de lado, sendo substituído por algo mais etéreo: tempos de arquivamento em “nuvem”. Mas a história persiste, continua viva. Contudo, em nosso país, devido aos recentes atos governamentais sobre o ensino de História, ela hoje, ao menos nas escolas, luta e resiste nos estertores da morte. A discussão pela criação da Base Nacional Curricular Comum deu o primeiro golpe: o ensino da História antiga, onde os alicerces da sociedade ocidental foram idealizados, foi riscado do ensino. Com muita luta, mobilizando um exército de professores de História em sua defesa, conseguimos defender esse golpe. Mal sabíamos o que ainda estaria por vir. Agora, o segundo golpe foi desferido ao ensino de História: na reforma do Ensino Médio, o ensino de História deixou de ser obrigatório, deixando a cargo do aluno escolher quais disciplinas ele quer cursar, dentro de quatro linhas temáticas pré-definidas: Ensino de Humanas, Exatas ou Biológicas e Formação Técnica.

Essa divisão territorial entre linhas formativas fica evidente, a partir da análise de Snow (2015), em seu trabalho “As duas culturas e uma segunda leitura”, onde ele descreve a formação de uma cultura, de uma visão de mundo diferente para as Ciências Humanas e, outra, para as Ciências Exatas. Para ele, cientistas de cada uma das duas áreas compartilham valores, visões de mundo, comportamentos, etc., de acordo com sua linha formativa. Os da área de Exatas têm uma visão mais racional, objetiva do mundo, enquanto os da área de Humanas têm uma visão

¹ Para maiores informações, ver FUKUYAMA, Francis. **O fim da história e o último homem**. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.

mais crítica, subjetiva, emocional do mundo. No mundo moderno, a partir da Guerra Fria, houve uma valorização da cultura das Ciências Exatas e a desvalorização da cultura das Ciências Humanas, pois a primeira tem como resultados aportes materiais tecnológicos, enquanto a segunda resulta em uma maior compreensão social, na análise e tentativa de resolução de problemas sociais. Desta forma, o resultado materialmente visível é muito maior das Ciências Exatas, do que das Humanas, mas isso não a diminui de forma alguma. Porém, essa acabou relegada a segundo plano, exatamente pela falsa percepção de sua falta de importância. Ainda hoje, temos a imagem do cientista, encerrado em seu laboratório, cercado de vidrarias, de máquinas, etc. O cientista social não é visto como fazendo ciência. A própria História lutou por anos para ser vista com seu rigor científico, com regras e metodologias próprias.

Desse conflito de classes intelectuais, o impacto mais negativo é, talvez, o estreitamento da visão científica. Segundo Snow (2015), não há uma inter-relação entre as duas culturas, elas não conversam. Em uma falta o que excede na outra. Soma-se a isso um problema da contemporaneidade: A hiperespecialização tem estreitado cada vez mais a produção do conhecimento. Falta capacidade de síntese e de visão global. Compartimentalizamos, cada vez mais o conhecimento, sem um diálogo entre as áreas. A formação de conhecimento não é algo separado, compartimentado, mas sim perpassa várias áreas do saber, tecendo teias, rizomas, nas palavras de Deleuze e Guatarri (1995): “Ela pode surgir em um determinado ponto, em um campo do conhecimento, mas não podemos restringir os caminhos que essa raiz-conhecimento vai perpassar e onde ela brotará”.

Segundo Marques (2017, p. 27), a questão do humanismo ou dos valores humanos possui componentes importantes que merecem destaque. O primeiro é tradicional e tem por fundamento o que de mais antigo existe na esfera intelectual e cultural; mas é também extremamente novo, porque todos os problemas em questão (o que é o homem, o indivíduo, o que é a relação familiar, por que vivemos?) são trazidos à tona, por causa das questões e aplicações científicas. É preciso tentar fazer entender que não se deve separar o saber das Ciências Exatas, das Humanas, pois haveria especialistas totalmente sem cultura, e também pessoas cultas, mas totalmente “ignorantes”, o que traria de volta a barbárie. A educação deve mesclar as Ciências Exatas e Humanas, estabelecendo a questão dos valores humanos.

O hiato que existe entre Ciências Humanas e Exatas se ressalta com determinadas especializações do mundo moderno. Mas deve se ligar a uma forma de ensinar historicamente, como ligar-se à educação e ao saber unificado. Introduzir no estudo das Ciências Exatas a sua própria história seria uma forma de história mais totalizante. Isto permitiria que os leitores, estudantes e pesquisadores, não percebessem os teoremas, experiências ou teorias, como

absolutas ou vindas do nada, sem conexão com um contexto sociocultural mais amplo de certa época, que passou por certo grupo de intelectuais (ou não), países e ambientes culturais, mostrando que a ciência é um fenômeno cultural, um fenômeno social que implica consequências políticas e certo progresso das condições sociais. Logo, a História das Ciências talvez seja a disciplina transversal que permitiria tornar a fronteira entre culturas aparentemente distintas (Exatas e Humanas), mais porosa, permeável, transdisciplinar (MARQUES, 2017, P.27).

Kuenzer (2017, p. 336) analisa as recentes reformas do Ensino Médio e enumera as críticas feitas pela sua implantação. Com o argumento de uma flexibilização do ensino, as disciplinas passam a ser englobadas em eixos temáticos, ficando a cargo do aluno escolher qual itinerário formativo percorrer. Isso reduz suas chances de sucesso em processos seletivos para outras áreas fora de sua formação inicial, sendo necessário recorrer a cursos preparatórios. A educação deixa de ser voltada para uma formação integradora, passando a ser voltada para a formação de mão de obra especializada, visando atender o mercado de trabalho. Outras críticas que merecem destaque são a forma autoritária da implementação da lei, a parca discussão de suas diretrizes e implementação, não dando muito espaço às outras vozes envolvidas, como professores, alunos, especialistas, dentre outros, tudo em um prazo apertado. Exigir de um jovem a decisão de qual itinerário formativo cursar, sendo que este não tem formação inicial suficiente para decidi-lo, é uma crítica elementar. Além do fato de que uma escola não necessariamente precisa oferecer mais de um itinerário formativo, dificultando o acesso à formação desejada. O jovem aluno que necessita trabalhar, também é prejudicado com a reforma, tendo em vista que a carga horária não é pensada para eles.

Nesse contexto, é lícito perguntar: Teria sido esse ataque consciente? Os governantes têm a real imagem de que suas ações construirão uma futura sociedade sem pensamento crítico, sem noção histórica e política? Teria sido um ataque meticulosamente pensado? Ou foi um caso de inocência, visando somente reverter o quadro que se apresenta atualmente na educação, com níveis baixíssimos de aprendizado em Português e Matemática (os principais avaliados, além de Ciências), por instrumentos internacionais considerados mais importantes para o mercado de trabalho?

Ferreira (2007, p. 143) afirma que:

O sistema educacional vive uma crise que vem se prolongando por muito tempo e este quadro se agrava com o discurso do fracasso da escola pública, justificando a incapacidade do Estado em gerenciar e atender, satisfatoriamente, os interesses da sociedade. Possibilitando, conforme Saviani: "...que se advogue, também no âmbito da educação, a primazia da iniciativa privada regida pelas leis de mercado". E estes aspectos, na política neoliberal ora vigente no Brasil, ganham contornos mais

agravantes.

Em benefício de quem é feita essa reforma do Ensino Médio no Brasil? Visa melhorar a formação de nossa juventude, formando cidadãos críticos e capazes de mudarem sua realidade social? Ou é uma reforma, visando à formação só de mão de obra barata e “dócil”? Se realmente busca uma melhor formação dos alunos, por que não houve um maior debate com os maiores beneficiários de tal reforma? Reformar o ensino é preciso, mas defendemos uma reforma participativa, ouvindo as partes mais diretamente ligados à educação, que são os professores e os alunos, e uma reforma que leve aos alunos o acesso ao conhecimento, à cidadania, à sua formação enquanto cidadãos, e não somente um preparo para o trabalho. Isso não é educação; é adestramento.

Frigotto e Motta (2017, p. 365, 366) analisam a questão da reforma do Ensino Médio, demonstrando o jogo de interesses neoliberais e o porquê da defesa do governo de sua urgente implementação:

No entanto, consideramos que o atual golpe é mais profundo pelo fato de que a classe burguesa brasileira já não precisou das forças armadas para seu intento. Ao longo das últimas décadas organizou-se organicamente como classe na defesa dos interesses maiores e estruturou-se em todas as esferas do Estado— Parlamento, Ministério Público, parte ativa do poder judiciário em seu órgão máximo e na burocracia do Estado. No âmbito da sociedade civil, as frações burguesas dominantes ampliaram suas organizações privadas — aparelhos de luta hegemônica da classe dominante — e intensificaram as disputas do projeto de sociedade e educação, aparelhos esses que, no núcleo duro, se expressam nos 14 grupos econômicos fundadores — denominados mantenedores — do movimento “Todos pela Educação” e das 18 organizações que aparecem como parceiras. Colocamos “Todos pela Educação” entre aspas, pois a sutil mudança do ideário da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), “Educação para Todos”, pode ser interpretada como “todos pela educação”, que convém ao mercado e ao capital.

A reforma visa somente atender a uma política neoliberal de formação de mão de obra para o mercado de trabalho. Não se busca a formação de cidadãos críticos, pensantes. Movimentos análogos, como o caso da “escola sem partido”, demonstram claramente os interesses por trás, a defesa de um só ponto de vista, de um só viés, não havendo espaço para criticidade, para discussão, para o desenvolvimento integral do cidadão. Frigotto e Motta (2017, p.367) continuam sua análise, verificando o impacto da PEC 55 na educação, que ao congelar investimentos por 20 anos, condena toda uma geração, além de promover uma privatização por dentro, ao inviabilizar o ensino público.

Como disse Emília Viotti da Costa: “Um povo sem memória é um povo sem história. E um povo sem história está fadado a cometer, no presente e no futuro, os mesmos erros do passado”. Deixaremos de ser senhores da nossa história e voltaremos a ser “gados” conduzidos pelos “coronéis”.

As décadas de 1980 e 1990 no Brasil foram marcadas por diversas reformas curriculares

da educação brasileira. O ensino de História e Geografia, que antes eram unificados aos “Estudos Sociais”, passou por uma série de reformulações e foi encerrada a licenciatura curta. Posteriormente, foram criadas novas metodologias de ensino e foram estabelecidos novos objetivos no ensino de História e Geografia, objetivando renovar a educação brasileira em um contexto de globalização mundial. Dessa forma, o ensino de História deixa de ser conteudista e passa a desenvolver competências e habilidades, as quais foram estabelecidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Para o ensino de História ficou a nobre missão de ajudar os alunos a desenvolver procedimentos que os ensinam a aprender a conhecer. Assim, torna-se problemática a implementação do currículo necessário para o desenvolvimento das competências e habilidades em áreas como a História, de modo bem analisado por Magalhães (2006, p. 53,54):

As diretrizes curriculares, bem como os PCNs para o Ensino Médio, possuem uma característica comum: foram organizados a partir da definição de competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Logo, tanto para as diretrizes curriculares como para os PCNs, mais importante do que aprender um conteúdo relativo a uma área de conhecimento é desenvolver procedimentos que permitam ao aluno aprender a conhecer. Grande parte das diretrizes não faz qualquer menção aos conteúdos a serem trabalhados, listando apenas as tais competências e as habilidades. Esta forma de organizar os currículos, presente em outros países, tornou-se hegemônica na produção legal do governo brasileiro desde o final dos anos 1990. O importante a ressaltar é que não há consenso entre os educadores brasileiros no que diz respeito à organização de currículos a partir de competências e habilidades. Há fortes dúvidas acerca de como, consensualmente, defini-las em áreas menos procedimentais, como é o caso de História. (...) Criticando a estruturação dos currículos a partir de competências e habilidades, pesquisadores alertam que tais termos estão comprometidos com um certo aprender a fazer, muito relacionado ao mundo da produção.

Aliado a isso, devido aos constantes avanços tecnológicos e às múltiplas formas de adquirir conhecimento que a humanidade tem hoje (pela própria dinâmica do mundo moderno, onde as informações estão cada vez mais rápidas e acessíveis), nossa percepção de mundo mudou: Somos uma sociedade do nanosegundo, estamos cada vez mais ligados à tecnologia.

Essa acelerada transformação da sociedade e do mundo do século XXI é, inclusive, um tema abordado nos PCN, classificando esse mundo como uma “Sociedade do conhecimento” ou “Sociedade tecnológica” que tende a fragmentar as identidades. Esse desafio norteador dos PCN foi responsável por alterar a forma como encaramos o ensino: Não é mais com a quantidade de informação que a educação deve se preocupar, mas sim com a capacidade de lidar com elas. À História, ficou relegada a missão de construção dos laços de identidade, de consolidação da formação da cidadania e de ensinar o aluno a “ler o mundo nas entrelinhas”.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p.43) de História para o Ensino Fundamental têm por objetivos:

- identificar relações sociais no seu próprio grupo de convívio, na localidade, na região

- e no país, e outras manifestações estabelecidas em outros tempos e espaços;
- situar acontecimentos históricos e localizá-los em uma multiplicidade de tempos;
- reconhecer que o conhecimento histórico é parte de um conhecimento interdisciplinar;
- compreender que as histórias individuais são partes integrantes de histórias coletivas;
- conhecer e respeitar o modo de vida de diferentes grupos, em diversos tempos e espaços, em suas manifestações culturais, econômicas, políticas e sociais, reconhecendo semelhanças e diferenças entre eles, continuidades e descontinuidades, conflitos e contradições sociais;
- questionar sua realidade, identificando problemas e possíveis soluções, conhecendo formas político-institucionais e organizações da sociedade civil que possibilitem modos de atuação;
- dominar procedimentos de pesquisa escolar e de produção de texto, aprendendo a observar e colher informações de diferentes paisagens e registros escritos, iconográficos, sonoros e materiais;
- valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a diversidade social, considerando critérios éticos;
- valorizar o direito de cidadania dos indivíduos, dos grupos e dos povos como condição de efetivo fortalecimento da democracia, mantendo-se o respeito às diferenças e a luta contra as desigualdades.

Já os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de Ciências Humanas e suas Tecnologias (BRASIL, 2000, p.11 – 18) trazem uma série de competências e habilidades, que devem nortear todo trabalho das áreas das ciências humanas:

- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros.
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos.
- Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.
- Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.
- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão e trabalho de equipe, e associá-los aos problemas que se propõem resolver.
- Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.
- Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização e fortalecimento do trabalho de equipe.
- Aplicar as tecnologias das Ciências Humanas e Sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

Cerri (2007, p.98) analisa a questão da consciência histórica pela ótica de vários autores,

iniciando pela obra de Hans-Georg Gadamer (1900-2002), que afirma a tomada de consciência histórica como a mais importante revolução que passamos: “Entendemos por consciência histórica o privilégio do homem moderno de ter plena consciência da historicidade de todo o presente e da relatividade de toda opinião”. Cerri ainda utiliza do pensamento de Philippe Ariès (1914 – 1984), sobre a tomada da consciência histórica como um fato relativamente novo, reiterando a ideia de Gadamer, sendo fruto do “processo de modernização de todos os âmbitos da vida humana”. Na sequência do texto, Cerri passa a se apoiar na obra de Jörn Rüsen e Agnes Heller para demonstrar a evolução do conceito de consciência histórica. Rüsen e Heller defendem a ideia de que a consciência histórica é inerente a todos os seres humanos, independente de um recorte histórico. O advento da consciência histórica, para esses autores, se daria em etapas. Rüsen tem uma abordagem mais prática da consciência histórica, sendo uma forma de guia moral para as ações humanas. Analisando os conceitos de consciência histórica, somos inclinados a aceitar as teorias de Rüsen e Heller, por concordarmos que a consciência histórica é observável em todo percurso da história da humanidade, e não simplesmente fruto de um pensamento moderno.

Em linhas gerais, a consciência histórica é a capacidade do indivíduo se ver como um agente da história, influenciado por ela e influenciador dela, consciente dos processos históricos, ou seja, de que elementos do passado influenciam na complexidade atual de nossa sociedade. Schmidt e Garcia (2005, p.301) usam a definição de Jörn Rüsen:

Assim, segundo Rüsen (1992; 2001), a consciência histórica relaciona “ser” (identidade) e “dever” (ação) em uma narrativa significativa que toma os acontecimentos do passado com o objetivo de dar identidade aos sujeitos a partir de suas experiências individuais e coletivas e de tornar inteligível o seu presente, conferindo uma expectativa futura a essa atividade atual. Portanto, a consciência histórica tem uma “função prática” de dar identidade aos sujeitos e fornecer à realidade em que eles vivem uma dimensão temporal, uma orientação que pode guiar a ação, intencionalmente, por meio da mediação da memória histórica.

Rüsen (2010) distingue quatro tipos de consciência histórica: Tradicional, Exemplar, Crítica e Genética. A do tipo Tradicional, que podemos distinguir como definidora do pertencimento dos indivíduos a um grupo social, determina valores sociais, identidade, valores históricos, dentre outros. É a que nos provê de tradições, lembrando-nos de nossa origem e nos fazendo repetir as nossas obrigações. Forma o conjunto de valores que nos são passadas por meio das tradições. O tipo Exemplar toma forma de regras atemporais, regras gerais de mudança temporal e a conduta humana. Esta é efetivada pela generalização de valores, através da regularidade de situações particulares se relaciona com o passado e com o futuro. É legitimada por generalização. O tipo Crítico relativiza culturalmente os valores, busca romper com práticas históricas que hoje seriam moralmente inaceitáveis. Nesse caso, ela é formada por desvios

problematizadores dos modelos culturais e de vidas atuais. É a capacidade de romper com práticas sociais, criticando valores estabelecidos, negando sua validade. E, por fim, o tipo Genético, que busca observar a dinâmica histórica, em termos de mudanças de ordem como uma forma de manter seu próprio desenvolvimento. Aqui, o indivíduo busca transformar modelos culturais alheios em outros próprios e aceitáveis. É o nível da adaptação de valores, equilibrando papéis. “Esta forma de pensamento histórico vê a vida social em toda a abundante complexidade de sua temporalidade absoluta”. (RÜSEN, 2010, p.19).

Rüsen (2010), com essa tipologia, determina uma sequência, na qual a anterior é condição essencial para o desenvolvimento da próxima, à medida em que aumenta a complexidade do pensamento e das formas de significação histórica. Ele ainda afirma, que as formas tradicionais são as mais fáceis de serem aprendidas e que as do tipo Exemplar são as que dominam a maior parte dos currículos de história.

Dito isto, podemos relacionar os objetivos dos PCN, seja na esfera do Ensino Fundamental ou Médio, com a criação de uma consciência histórica dos alunos, com o objetivo de criar uma identidade coletiva, como podemos observar na fala de Cerri (2007, p.102):

Produzir a identidade coletiva, e dentro dela uma consciência histórica específica e com ela sintonizada é um dado essencial a qualquer grupo humano que pretende sua continuidade. Decorre disso que, considerando essa necessidade como universal, as formas de produzir essa liga sejam diferentes e adaptadas às condições do grupo que tenhamos em tela. Assim, se para a comunidade primitiva a sua perpetuação estava pautada principalmente na narrativa do mito fundador e na memória de seus bravos, transmitida pela tradição oral, mas também numa observação e marcação do tempo por gestos e rituais coletivos, para as sociedades mais complexas essa tarefa passa a ser exercida por instituições socialmente organizadas para esse fim. Ligadas à tarefa de cimentar a identidade – além de seus fins específicos – é que são estabelecidas as escolas primárias, igrejas, bibliotecas, museus, universidades, institutos... Mais complexos são os pré-requisitos para herdar a consciência: além de ouvir e dizer, torna-se necessário saber ler e escrever, interpretar uma variada iconografia, memorizar uma plêiade de referenciais, aprender e ensinar várias sequências de gestos rituais, e assim por diante. Mas um outro efeito dos processos que tornam os grupos de pertencimento mais extensos e mais complexos é a crise de sua homogeneidade: os Estados – nação, por exemplo, geralmente surgem a partir da incorporação (consensual ou pela força) de grupos diferentes. Com isso, o trabalho de contínua formação para uma identidade histórica geralmente se estabelece em torno da educação para generalizar a consciência histórica dominante (seja ela resultado de uma síntese harmônica entre os grupos, seja resultado de um projeto de dominação mais ou menos explícito ou consciente) e de tentativas de sobrevivência de outras articulações de respostas às perguntas identitárias. De modo que a articulação dos elementos da consciência histórica torna-se arma no campo de batalha de definição dos rumos da coletividade

Em outro trabalho, Rüsen (2001, p. 56), relaciona a consciência Histórica com a fenomenologia de Edmund Husserl:

A consciência histórica será analisada como *fenômeno do mundo vital*, ou seja, como uma forma da consciência humana que está relacionada imediatamente com a vida humana prática. É este o caso quando se entende por consciência histórica a suma das operações mentais com as quais os homens interpretam sua experiência da evolução

temporal de seu mundo e de si mesmos, de forma tal que possam orientar, intencionalmente, sua vida prática no tempo.

Em outras palavras, Rüsén quer dizer que as ações humanas buscam referências, além do que seu eu e do que seu mundo representam naquele momento. O agir, pressupõe uma transcendência de seus conhecimentos de tempo e espaço, buscando referenciais no passado para pautar suas ações no presente.

A aquisição dessa consciência histórica é o objetivo da história. De acordo com Souza e Pires (2010, p. 3), em seu artigo que analisa a evolução do ensino de história e suas novas perspectivas: “A história passou a ter a função de formar cidadãos críticos e atuantes em seu meio social”, bem como “preparar o aluno para conhecer e atuar nos processos de construção de cidadania e democracia no país”.

As teorias da consciência histórica têm por base a teoria fenomenológica. Sem aprofundarmos muito nesta discussão, pois não é o escopo desta pesquisa, podemos observar, principalmente, a influência de Husserl na obra de Rüsén especialmente na obra *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*², enquanto análise da consciência histórica como um fenômeno do mundo vital. Tal teoria fenomenológica busca estudar a essência das coisas e analisar como se dá a formação do conhecimento. Dessa forma, Husserl afirma que o objeto mais importante da análise fenomenológica é a “consciência e a intencionalidade em suas manifestações no mundo” (ALVES, 2013, p.112). O conceito de Fenomenologia implica em um estudo que não leva em conta apenas o mundo objetivo, mas também como o sujeito representa o objeto, algo que faz da História a forma de representar a historicidade intrínseca dos homens.

A fenomenologia surge no dilema da modernidade, ao considerar somente as Ciências Naturais como capazes de chegarem ao conhecimento, via o método científico e a razão. A fenomenologia busca não somente alcançar o conhecimento, mas também transcendê-lo, utilizando para isso uma análise de meditações cartesianas, especificamente em Husserl. Este acusou Kant de ter fracassado no projeto de uma fenomenologia, porque sua filosofia seria muito fisicalista, o que tornou impossível abordar a ideia do fenômeno sem que esta não estivesse reduzida aos aspectos sensíveis. Para esse autor, a consciência é a condição de possibilidade de toda construção de conhecimento. Somente através dela que se poderia alcançar a essência do conhecimento (MARQUES, SENRA & VAICBERG, 2009, p.39). Dessa

2 A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental: uma introdução à filosofia fenomenológica.

forma, as análises fenomenológicas se concentram em captar as estruturas fundamentais da consciência, levando em conta sua intencionalidade. A partir disso, é fácil relacionar a teoria da consciência histórica de Rüsen (2010, p.6), onde este afirma

A consciência histórica serve como um elemento de orientação chave, dando à vida prática um marco e uma matriz temporais, uma concepção do “curso do tempo” que flui através dos assuntos mundanos da vida diária. Essa concepção funciona como um elemento nas intenções que guiam a atividade humana, “nosso curso de ação”. A consciência histórica evoca o passado como um espelho da experiência na qual se reflete a vida presente, e suas características temporais são, do mesmo modo, reveladas.

Observamos que em sua teoria, Rüsen se concentra não só na formação da consciência, mas também em sua intencionalidade, servindo de aporte para guiar as ações humanas. Dessa forma, a consciência histórica se reveste de um elemento bem pragmático, sendo um guia moral para as ações humanas.

À luz dessa teoria, se observarmos as competências e habilidades propostas nos PCN, podemos dizer que, de uma forma ou de outra todos os tipos de consciência são abordados. Mas estamos alcançando esse objetivo? O próprio Cerri (2007, p. 97), ao analisar a ideia de Gadamer sobre consciência histórica, define como um “estado de miserável inconsciência da história, sendo ignorantes da historicidade do presente e submetidos ao dogma das opiniões culturalmente consideradas como corretas”. Ainda afirma que “essa parte da humanidade está alijada das ‘subversões espirituais da nossa época’ e amarrada à tradição, sem a possibilidade de uma postura reflexiva sobre o que ela transmite”. Não vemos vários grupos atualmente defendendo posturas absurdas, contra os direitos humanos, a favor de penas de morte, ou ainda contra minorias étnicas, ou em favor do retorno da ditadura militar no Brasil? Não estaria aí um indicativo da ausência dessa consciência histórica, em uma boa parte da população? Ao estabelecer a relação entre consciência histórica e moral, o ensino de História estaria falhando em desenvolvê-la. Seria por isso que passamos por uma crise extrema de valores? Ou simplesmente essa crise de valores é fruto de uma base fraca, no qual teríamos somente desenvolvido o tipo tradicional de consciência, pertencente a uma identidade nacional de brasileiros, que tem inclusive como valor do senso comum enaltecer o “jeitinho brasileiro”, a “malandragem”? Se faz urgente alterar essa tônica, buscando o desenvolvimento do tipo crítico e genético, nos quais nossos alunos e futuros cidadãos teriam condições de analisar melhor seu lugar na história e de determinar as bases para mudar nossa sociedade. Talvez por isso que o país que mais se debruçou e desenvolveu essa teoria, tenha sido a Alemanha pós-Segunda Guerra, que queria afastar a influência totalitária nazista do pensamento do povo alemão.

Uma boa parte da falta dessa consciência histórica é a falta de relação entre a história

pessoal do aluno e a história ensinada nas escolas. Faz-se necessário estabelecer ligações entre o que se ensina e a vivência do aluno, desenvolvendo não só a noção de como o passado influenciou na construção de nosso presente, mas também de que somos agentes históricos construtores do futuro.

Alves e Alegro (2008) fazem um paralelo entre o desenvolvimento moral de Piaget, com o desenvolvimento da consciência histórica de Rüsen, estabelecendo uma leitura da indisciplina escolar por essa ótica. Inicialmente, as autoras fazem uma interpretação do conceito de indisciplina. Neste ponto, é interessante destacar a percepção desta, como sendo fruto das “fracas noções de autoridade estabelecidas entre pais e filhos”, que se refletem no ambiente escolar. De acordo com as autoras citadas, lemos na pág. 4:

Segundo La Taille (1996), a indisciplina pode vincular-se também, ao fato dos alunos não erigirem valores que possam ser desfeitos pelo olhar reprovador do professor. Vítimas de uma cultura que prioriza o desejo, o individualismo e a vida privada, os alunos interessam-se por satisfazer seus próprios desejos e lhes interessam ser admirados por seus pares e não por seus professores, o que resulta no desprezo ao papel do professor e da escola.

Como dito, várias são as causas da indisciplina escolar bem como, várias são suas expressões. Sua atualidade é pressuposta por vários estudiosos como, por exemplo, Aquino (1996, p.7), que afirma ser a indisciplina “um dos maiores obstáculos pedagógicos dos dias atuais”.

Na sequência, as autoras analisam o pensamento de Piaget sobre o desenvolvimento moral e o respeito: Este seria fruto das relações sociais. Primeiro, a criança desenvolveria o respeito unilateral, fruto de uma primeira relação autoritária com os pais. Depois, com a convivência, a criança desenvolveria a capacidade de se colocar no lugar do outro, a empatia, desenvolveria o respeito cooperativo. Um dos problemas da indisciplina escolar é que a escola, muitas vezes, quer impor o respeito de forma autoritária, coercitiva, o que a criança veria como algo exterior a si mesma, logo não promovendo a socialização, isolando-se em um mundo fantasioso e não obedecendo. O ideal é a busca por uma relação professor X aluno pautada no respeito mútuo, promovendo o diálogo, o que garantiria o desenvolvimento de uma moral cooperativa, surgindo, assim, a obediência pela admiração. Claro que este problema não se restringe somente na relação escolar, mas sim falta uma base de respeito advinda de casa, das relações com os pais. Sem essa base, o trabalho escolar fica comprometido. O desenvolvimento de uma consciência histórica serviria também como base para a construção de uma moralidade pautada para a prática diária. Assim, enquanto fenômeno da consciência, todo aprendizado serve de base para essa moralidade, não se restringindo à acumulação de conhecimentos, pois ao aprender, os alunos poderiam desenvolver categorias mais complexas de consciência histórica, o que pautaria na formação de um indivíduo mais capaz para a vivência em sociedade.

Um paradoxo que se apresenta em nossa relação com o conhecimento, de acordo com

Atxurra (2013, P.230), é como “a confiança no poder do conhecimento científico e dos meios de comunicação levou a uma sociedade acostumada a pensar que a realidade é transparente e a 'acreditar em tudo o que se vê’”. Somos sobrecarregados por imagens, sub-informação, meias-verdades, o que tem nos tolhido a capacidade de entender a realidade. Ainda segundo Atxurra (2013, p.231), comportamentos “como o *zapping*, o culto ao efêmero, o acesso a multicanais e o uso de um heterogêneo mundo de janelas fragmenta a realidade em uma infinidade de microcosmos visuais e vitais, dificultando talvez uma visão mais significativa”. Lidar com essa grande quantidade de informação, com as quais somos bombardeados a todo o momento e ao alcance das mãos, nos *smartphones*, com cada vez mais recursos, informações estas projetadas para um consumo rápido, tem sido um rival para o ensino, que busca fazer o aluno analisar e pensar a realidade complexa que se apresenta, pesando os fatores de múltiplas influências de sua realidade. Consumir a opinião pasteurizada, já processada, sem precisar pensar muito, produzida para ser lida e descartada, efêmera, é muito mais fácil do que analisar criticamente a complexidade da realidade. Para Suruagy (2010, p.2), a desvalorização da História está relacionada com a forma como encaramos as inovações tecnológicas:

Uma problemática que cresce na nossa sociedade atualmente é o domínio do presenteísmo. Um mal que afeta toda sociedade, que em meio aos fortes avanços tecnológicos e à rapidez com que as coisas vão ocorrendo, nossos alunos acabam vivendo em um presente contínuo, totalmente desvinculado do passado. Pensar o passado tornou-se antiquado, e os educandos pensam e expressam: “Com tantas coisas novas surgindo ao nosso redor, tanto a ser desfrutado, para que se preocupar com o passado?” “O que ele tem a nos oferecer?”

A *Microsoft* (2015) do Canadá fez um estudo em 2013, publicado em 2015, chamado *Attention Spans*, com usuários de tecnologias, mostrando como estas têm afetado nossa concentração. Foi constatada uma diminuição da capacidade de concentração dos seres humanos, especialmente os mais jovens, caindo de 12 para 8 segundos, o que já nos coloca com concentração inferior aos peixinhos dourados – que têm 9 segundos de concentração, ainda de acordo com o estudo. Outros números nos ajudam a entender a relação dos jovens com a tecnologia: 77% dos jovens responderam que, quando não estão prestando atenção, a primeira coisa a fazer, é mexer no celular, e 52% dos jovens mexem no celular, pelo menos a cada meia hora. Entender essa dinâmica é essencial para os professores que vêm enfrentando essa situação cada vez mais comum em sala de aula: O aluno dividir sua atenção com o celular. Mas o apetite por estímulos tem aumentado. Isso pode ser um ponto positivo para o professor, podendo adaptar sua prática escolar, a fim de que seja forte suficiente para captar a atenção dos alunos. Outro ponto positivo analisado na pesquisa foi o desenvolvimento cerebral da capacidade de fazer múltiplas tarefas ao mesmo tempo.

A tecnologia tem que ser um ponto a nosso favor e, não, um vilão. Buscar práticas alternativas que estimulem os alunos a analisar melhor as notícias e a demonstrar que, muitas vezes, os veículos de mídia se apropriam de meias verdades, defendendo um posicionamento, é algo vital em sala de aula, caso queiramos formar cidadãos conscientes.

No desenvolvimento de seu ofício, o professor de História se depara com vários problemas. O principal deles é a desvalorização, que nas palavras de Souza (2011, p.2), o professor chegou “no século XXI desacreditado e na maioria das vezes crendo em discursos, que afirmam ser o mesmo desnecessário ao cenário social”. A realidade escolar tem desmotivado cada vez mais os professores, atraindo cada vez menos novos profissionais para a área. Ainda nas palavras de Souza (2011, p.3):

Os baixos salários, a desvalorização social, a indisciplina dos alunos, o controle burocrático do Estado, a violência na escola, o desafio de ser considerado responsável pela não aprendizagem dos alunos e tanto outros fatores de ordem social, econômica e política são exemplos que desmotivaram a categoria de professor.

A função de professor deixou de ser vista como uma profissão digna e passou a ser vista como uma situação passageira ou, ainda, como algo para complementar a renda, haja visto que os concursos para provimento de cargo de professor, nas esferas estaduais e municipais, na maioria das vezes, não exigem dedicação exclusiva, permitindo o exercício de mais de um cargo público. Os baixos salários da profissão acabam por forçar o professor a atuar em várias escolas, públicas e particulares, para conseguir ter uma renda decente. Em outros casos, como visto por Silva (2015, p. 1), pela “baixa remuneração e pelas condições de trabalho, fatores estes que fazem com que muitos professores se sintam desmotivados e cheguem até em mudar de profissão”.

Diante de tal desvalorização, o professor sofre, hoje, o que se convencionou chamar de Mal-Estar Docente, que nas palavras de José Esteve (apud MATUDA e MARTINS, 2014, p. 2) é “a dificuldade dos professores em atribuir um sentido a seu trabalho, desenvolvendo doenças que muitas vezes são decorrentes do exercício da profissão, como depressão e gastrite”, hoje também conhecido por síndrome de *Burnout*.

Matuda e Martins (2014) analisam as políticas públicas de valorização do professor, porém ainda não podemos analisar os impactos causados pela recente PEC nº 55 de 2016, que limita os gastos públicos em 20 anos. Os autores analisaram as metas do PNE 2014/2024 – Plano Nacional da Educação – destacando as metas relacionadas à formação e à remuneração. Em seu artigo, os autores comparam o discurso e as medidas tomadas pelo governo e a real necessidade dos profissionais do ensino. Para identificar essas necessidades, os autores criaram um painel colaborativo, durante as atividades da semana acadêmica, na Faculdade de Sumaré,

no qual os próprios professores relataram como gostariam de serem valorizados. Dentre os relatos, destacaram-se como os principais meios de valorização do professor: Melhorias nas condições de trabalho, desde a oferta de material para o ensino, passando pela questão de superlotação das salas de aula e pela docência em uma só unidade escolar, até questões de segurança. A questão da remuneração adequada para os docentes, bem como a criação de condições de formação permanente, como cursos de capacitação e formação continuada em cursos de pós-graduação. Nesse caso, destacando a responsabilidade do próprio sistema de ensino em fornecer essa formação continuada, e não só sob responsabilidade do profissional; e, por fim, o reconhecimento social da importância do professor. Observamos que valorizar o professor vai muito além de dar uma remuneração digna. Implica, também, em dar condições de trabalho, bem como salientar a percepção social da importância do professor. Essa percepção é falha já no trato dos docentes pelos governantes, através do descaso com que a educação é vista pelo governo.

Um bom exemplo desse descaso do sistema é a questão da formação continuada do professor. Silva (2015, p.4) relaciona a baixa remuneração com a formação continuada: “A baixa remuneração acaba afetando também na formação continuada do professor, pois o mesmo se esforça, investe em cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado, mas o que aumenta em seu salário é muito pouco diante de tamanho esforço”. A autora ainda faz uma observação: Na comparação do salário dos professores com outros profissionais de mesma formação, o salário do professor é muito inferior.

Outro problema enfrentado pelos docentes de todas as disciplinas, conforme indicado por Oliveira e Gonçalves (2013), é a questão sobre o letramento. Sendo a História uma disciplina que exige um domínio da leitura e da escrita, no mínimo, adequado para um bom entendimento não só dos textos, mas também para uma boa compreensão do mundo à sua volta, a falta, ou ainda os níveis insuficientes de letramento que muitos alunos apresentam, é um problema complexo, que vem se apresentando nas salas de aula e que, de acordo ainda com as autoras, os professores de história muitas vezes não estão sabendo como lidar. Respostas cada vez mais mal formuladas, sem uma coerente sequência de pensamento, ou erros ortográficos e gramaticais que tornam as respostas quase indecifráveis, foram não só observadas pelas autoras, como também fazem parte do cotidiano escolar de muitos professores.

Além disso, Oliveira e Gonçalves (2013, p.6) identificaram o problema da pressão que os professores sofrem para conseguirem dar conta de todo conteúdo indicado no Currículo Escolar:

Pois bem, a maneira que o currículo escolar encontra-se estruturado permitiu perceber

que ele é um dos fatores que possivelmente contribuem para o descaso na educação, principalmente nas aulas de história. Pressionados pelo currículo e preocupados em dar conta dos conteúdos propostos, os professores reproduzem o que os especialistas produziram, não se atentando em como os alunos estão aprendendo, ou melhor, se estão aprendendo e quais as dificuldades que esses alunos apresentam.

O problema do ensino com maior índice de reclamação, do ponto de vista dos professores, é a questão do desinteresse escolar, não só o desinteresse do professor, fruto da síndrome de *Burnout*, recorrente no exercício do magistério, mas, principalmente, o desinteresse do aluno em aprender. Como relata Silva (2015, p. 5), “(...) muitas vezes o professor prepara uma aula diferente, dinâmica, que possa despertar o interesse de seus alunos, mas quando chega na sala de aula, nada do que ele planejou tem êxito, isso devido a maioria dos alunos que não querem estudar”.

Claro que não somos ingênuos em não levar em consideração a realidade dos alunos. Oliveira e Gonçalves (2013, p.5) retratam bem a realidade deste: “Os alunos que chegam à escola, geralmente são marcados pela desigualdade social, muitos trabalham para garantir a sobrevivência, vêm a escola apenas como o lugar do diálogo e do passatempo, o lugar que pode garanti-los um certificado de conclusão para que assim consigam uma vaga no tão competitivo mercado de trabalho”. Nesse quadro, Souza (2011, p.4) nos lembra do papel do professor, visto muitas vezes como desnecessário, na atual sociedade de informação: “Esqueceu-se que os alunos são humanos, que vivem uma realidade desumana, injusta, cruel e que necessita de alguém com vários saberes para equilibrar e ajudá-los a fazerem a releitura de todas as informações recebidas pelos meios de comunicação, transformando-as em conhecimento para a vida”.

Ramos e Goeten (2015), ao analisarem os aspectos motivacionais e a relação entre professor e aluno, identificaram diversas origens da falta de interesse dos alunos, sendo as principais causas de desmotivação: A estrutura física escolar inadequada ou deficiente; ambientes pouco atrativos; estrutura curricular que não condiz com as expectativas dos alunos; metodologia do trabalho pedagógico que não motiva os alunos a aprender; e problemas na relação professor-aluno. Nesse estudo, a questão principal de desmotivação do aluno, diz respeito aos conteúdos e à forma de trabalho do professor. Os alunos não conseguem relacionar os conteúdos aprendidos com sua realidade, além da baixa atratividade das aulas.

Com tudo isso, o desafio do professor hoje é tornar a aprendizagem significativa, através de aulas dinâmicas, onde o aluno é levado constantemente a pensar e a questionar as informações recebidas. Assim, o lúdico e o uso da numismática em sala de aula são alternativas para tentar resolver essas questões.

1.2 PROPOSTA EDUCACIONAL: JOGOS DIDÁTICOS

Diversos autores afirmam que utilizar jogos didáticos, é uma abordagem de ensino, que, por si só, já é diferenciada e atrativa. Nele o aluno deixa de ser coadjuvante do processo de aprendizagem e toma um papel mais ativo do aprendiz, deixando de receber o conteúdo de forma passiva para ser construtor de seu próprio conhecimento. Fica, assim, a cargo do professor, o papel de mediador. Nesse processo de aprendizagem, o foco é dar condições ao aluno de fazer seu conhecimento, ou ao menos de aplicar o que aprendeu de uma forma prática, buscando a resolução de problemas, promovendo raciocínio, habilidades cognitivas e possibilitando o trabalho em equipe. (GONZAGA et al. 2017)

Ao simular uma realidade alternativa para o aluno, na qual é inserido em um problema, o aluno tem condições de estabelecer relações entre seus subsunçores³ e o que está sendo aprendido, pois é a partir de seus conhecimentos já adquiridos, que eles buscarão as informações para esta resolução. Ao mesmo tempo, o jogo possibilita a formação de novos subsunçores ao agregar a experiência vivida, mesmo que ainda em uma realidade simulada, aos conhecimentos adquiridos.

Lembramos que, de acordo com Ausubel (2003), o jogo somente é um material potencialmente significativo, sendo necessária a relação de outros fatores para garantir a aprendizagem significativa, em especial a vontade do aluno de relacionar os novos conhecimentos com seus subsunçores. Além de poder ser uma forma de melhorar a interação dos novos conhecimentos com seus subsunçores, os jogos são uma forma de situação-problema no qual é possível avaliar o quanto houve aprendizagem significativa dos conteúdos.

Segundo Novak e Gowin (1996), há uma relação de afeto na aprendizagem: o prazer do aluno de aprender, quando ele interioriza os conhecimentos. O jogo didático, por ser uma prática prazerosa de aprendizagem, induz ao prazer de aprender, estimulando não só a afetividade do aluno perante o conhecimento, mas também sua relação professor x aluno, aluno x aluno e aluno x conteúdo. Ao trabalhar em equipe, desenvolve relações afetivas entre os alunos, bem como a prática de uma atividade de aprendizagem mais prazerosa. Permite uma maior aproximação entre o professor e os alunos, podendo melhorar a relação entre estes.

O ser humano naturalmente busca o que lhe dar prazer. O ambiente escolar tradicional, em sua forma de ensino mecânica, com práticas engessadas, deixou de ser um ambiente prazeroso e é encarado, hoje, como um sofrimento necessário: Um sacrifício para um bem

³ Para Ausubel, Subsunçor é o conhecimento prévio ancorado na estrutura cognitiva do aprendiz, onde o novo conhecimento se relacionará.

maior, que seria a possibilidade vindoura de buscar um trabalho – outro elemento visto como algo sofrível – que seja mais prazeroso de ser feito. Logo, faz-se necessário o resgate do prazer de aprender, principalmente no ambiente escolar. Recursos didáticos que possibilitem uma aprendizagem mais prazerosa, novas formas de ensinar, buscar transformar o aluno em produtor de seu próprio conhecimento deve ser a tônica para conseguirmos mudar a percepção da educação pela sociedade, passando a ser vista como uma saída para diversos problemas sociais que hoje enfrentamos.

Costa e Moreira (2001, p. 264) ressaltam a importância da estrutura cognitiva na resolução de problemas:

É evidente, sob essa abordagem, que a estrutura cognitiva preexistente desempenha papel preponderante na resolução de problemas, ainda mais se levando em conta que a busca de solução de qualquer problema envolve uma readaptação do resíduo da experiência prévia frente às demandas da nova situação problemática a ser enfrentada. Se a estrutura cognitiva já possui as subsunções adequadas para permitir a reorganização do conhecimento, a resolução do problema terá cumprido o seu papel para a aprendizagem significativa. Neste sentido, resolver um problema pode ser encarado como um meio para promover tal aprendizagem – por exemplo, o surgimento do “insight”, conforme a concepção de Ausubel, resulta de um processo de clarificação progressiva sobre relações de meio-e-fim fundamentadas na formulação, verificação e rejeição de hipóteses alternativas.

O jogo pode ser uma forma contextualizada de situações-problemas, apresentadas aos alunos para serem resolvidas. Pode, também, indicar em suas nuances novos conhecimentos de forma indireta, como por exemplo, a própria arte utilizada na confecção de seus materiais. Pode indicar elementos que visam aguçar a atenção dos alunos e que podem ensinar de forma mais indireta.

A aplicabilidade prática do que foi aprendido em sala de aula é outro fator a ser ressaltado na questão dos jogos, bem como o estabelecimento das relações entre o que está vivenciando no jogo, com sua vivência diária.

1.3 A NUMISMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO

Por que o uso da numismática?

Porque, além de ser uma forma de aguçar a curiosidade dos alunos, as moedas são ricas em símbolos e significados: uma moeda pode apresentar muito mais sobre um povo do que somente o que há estampado nela. Ao analisar a iconografia numismática, podemos verificar a conjuntura histórica de seu povo, seus anseios futuros, etc. Um exemplo disso é que, na Alemanha nazista, não há nenhuma moeda com a efígie de Hitler. Ele esperava a dominação mundial para estampá-la. A moeda é algo que acompanha o homem há, pelo menos, três milênios. A iconografia utilizada é bem variada: há moedas em variados formatos, há registros

de importantes eventos históricos, astronômicos, mitológicos; enfim, tudo que é considerado como importante para determinada civilização, era cunhado em suas moedas.

De acordo com Carlan e Funari (2012, p.17), o termo Numismática é derivado de uma antiga palavra latina *nummus*, que significa “moeda”. Enquanto objeto de estudo, seu interesse moderno inicia-se com o estudo sistemático de sistemas monetários antigos, com a publicação de um trabalho, em 1514, de um humanista francês, Guillaume Budé. A consolidação desse campo de estudos só se dará no século XVIII e XIX. As primeiras moedas, cunhadas como conhecemos hoje, foram cunhadas na Lídia, por volta de 600 a.C.. Eram esferas de ouro e prata com uma imagem cunhada em sua face, garantindo seu peso. As relações comerciais desse período e anterior a ele, eram feitas com metais preciosos, sendo necessário, em cada relação comercial, pesar os metais na hora. Com a chancela do Estado garantindo o seu peso, houve uma maior fluidez nas relações comerciais, pois a pesagem tornou-se desnecessária. Havia agora o Estado, garantindo o peso, e, conseqüentemente, o valor da moeda. O uso de metais para transações comerciais é anterior à cunhagem da moeda em si, iniciando por volta do quarto milênio antes de Cristo. Logo se tornou uma forma de padronização de valores, o que facilitou as trocas comerciais do período. Já não era mais necessário a troca imediata de produtos. Alimentos podem perecer, metais não. Os metais se tornaram um meio fácil de conservar e transferir riquezas. Com a cunhagem, o Estado passou a vincular seus símbolos nos metais. Esses símbolos podem servir de importante fonte de estudos. Para Ribeiro (2013, p. 3),

(...) a construção do currículo não pode se limitar a um enfoque meramente disciplinar, pois, estudar o passado significa fazer referência às múltiplas experiências dos seres humanos no tempo, que são, antes de tudo, permeadas por um conjunto de conhecimentos e aspectos que não podem ser reduzidos a um recorte disciplinar. Estudar a experiência humana não pode se limitar à história político-administrativa, das guerras ou da economia. É preciso considerar o pensamento simbólico tão caro à antropologia, assim como o significado das festas, dos rituais e de suas produções artísticas. É preciso também refletir sobre os aspectos mais variados da vida cotidiana, que nos permitem identificar semelhanças e diferenças, o que permanece e o que se transforma. É importante ter em conta a produção literária e filosófica, que nos permite mergulhar nas formas de pensamento de uma época.

Dessa forma, o uso da numismática se mostra uma importante e rica fonte de informações sobre determinado povo, não se limitando a aspectos políticos-econômico-administrativos. Em se tratando da História Antiga, por exemplo, os povos estampavam em suas moedas, não só as efígies de reis, imperadores ou figuras destacadas da sociedade, mas também deuses, símbolos religiosos, figuras mitológicas, animais, enfim, tudo o que era importante para tal sociedade. A investigação dos motivos dos usos de tais símbolos já seria por si só uma importante prática didática que, com certeza, enriqueceria muito o ensino de História, Filosofia, dentre outros. Expandir esse estudo para as relações dos povos com seu

dinheiro, em determinado tempo histórico, por exemplo, usar uma moeda da cidade de Siracusa, do período das guerras púnicas, quando da morte de Arquimedes, pode ser um interessante instrumento de ciências desenvolvidas por esse importante matemático e inventor. Carlan (2010, p.24) afirma que a moeda é uma importante fonte de informações para diversas áreas. A Numismática

Ligou-se tradicionalmente ao estudo da História, sobretudo à História Política, ajudando a estabelecer a cronologia de reinados e a datar fatos importantes da política; à Economia, informando sobre o valor das moedas dentro dos diferentes sistemas monetários, sobre desvalorizações e período de crise, sobre os comportamentos em relação à moeda, permitindo examinar, no passado, a aplicação das leis econômicas; à Arqueologia, contribuindo para auxiliar a datação de estratos e sítios arqueológicos; e à História da Arte, permitindo, através de seus tipos, uma análise da evolução dos estilos e o reconhecimento de obras desaparecidas ou conhecidas somente por meio de textos literários.

Sabemos das limitações de qualquer fonte historiográfica, até mesmo que a seleção do enfoque a ser trabalhado, tem a marca da tendência de quem está escolhendo, bem como qualquer produção historiográfica tem a marca de quem a escreveu. Conforme Hobsbawn (1998, p.71), “todo estudo histórico, portanto, implica uma seleção, uma seleção minúscula, de algumas coisas da infinidade de atividades humanas do passado, e daquilo que afetou essas atividades. Mas não há um critério geral para essa seleção” Porém, ao tentar decifrar as imagens de tal moeda ou as relações dela com seu povo e sua história, o aluno, além de imergir na história estudada, aproximando-se da disciplina aprendida, começa a ter consciência de conexões em diversas coisas, ou seja, espera-se que ele leve o olhar crítico da análise de tal fonte histórica para sua realidade, problematizando-a e a decifrando em suas minúcias, contribuindo assim para a formação de um cidadão mais crítico e consciente de sua realidade.

A dificuldade de estudo, as poucas publicações no Brasil e as potencialidades de estudo são ressaltadas por Carlan e Funari (2012, P.29),

Tanto o estudo, quanto a publicação sobre numismática, são pouco comuns no meio acadêmico e no mercado editorial brasileiro. O uso de material numismático, como documentação básica para uma pesquisa na área de História, é raríssimo, principalmente aqui no Brasil, onde uma parcela de historiadores opta por trabalhar com fontes escritas, de preferência aquelas que estejam já impressas em papel e guardadas em arquivos e bibliotecas. As moedas, entretanto, podem fornecer dados históricos importantes, como documentos, cujas informações são apresentadas, em sua maior parte, na forma de imagens. Pode realizar-se, assim, uma análise dos aspectos políticos e ideológicos iluminados pelas moedas tomadas como documentos, mediante a aplicação de uma série de métodos para identificação e decodificação das imagens contidas nos tesouros numismáticos, brasileiros ou não.

Temos no Museu Histórico Nacional, localizado no Rio de Janeiro, o maior acervo numismático da América latina, contando com moedas de vários períodos históricos, bem como medalhas, papel-moeda, dentre outros. Carlan (2010, P.25) nos informa que o acervo conta com mais de 120 mil peças numismáticas.

A moeda, nas sociedades antigas, era um importante instrumento de legitimação do governo e do poder. Um exemplo é o dracma de Alexandre o Grande, que trazia a imagem da face de Alexandre, encarnando o próprio Hércules, vestido com a pele do leão de Nemeia. Nela, Alexandre demonstrava sua força e seus feitos, sendo comparável somente ao semideus Hércules. No reverso, temos a imagem de Zeus, sentado, com uma águia nas mãos. Essa forma de cunhagem foi copiada pelos generais de Alexandre, após sua morte, como forma de legitimação de seus domínios. Alexandre foi um dos primeiros a cunhar sua imagem em moedas, como nos demonstra Carlan e Funari (2012, p.70). Seus contemporâneos acreditam que ele era filho do próprio Zeus, portanto, o caráter divino que a moeda carregava antes dele, permaneceu mesmo com sua face estampada. Esse uso legitimador de poder é visto até hoje em nossas moedas, carregadas de símbolos históricos, que visam estabelecer relações da história do país com a política. Um exemplo são nossas moedas de Real, estabelecendo a ordem cronológica com os valores de face das moedas: um centavo representa Pedro Álvares Cabral e o descobrimento do Brasil; cinco centavos Tiradentes e a Inconfidência Mineira; dez centavos Dom Pedro e a Independência; vinte e cinco centavos Deodoro e a instituição da República; cinquenta centavos com Barão do Rio Branco e a aquisição do Acre, completando as fronteiras nacionais; e, finalmente a de um Real, com a efígie da República.

Uma moeda, na história antiga, quando a maioria absoluta da população não sabia ler, servia como forma de comunicação. Carlan e Funari (2012, p. 65-66) afirmam:

Essas pequenas peças de metal eram os únicos objetos que chegavam de uma maneira uniforme ao público. Por meio da imagem, a mensagem política de um governo era transmitida aos seus governados, analfabetos em sua maioria. Não podemos subestimar o fato que, até o século XX, a maioria das pessoas era analfabeta e que as imagens, em geral, e nas moedas, em particular, constituam um elemento central de identificação. Já nas sociedades letradas ocidentais da nossa época, nem sempre se pode ligar a moeda a um meio de comunicação entre povos distantes. Ao possuidor de uma determinada espécie monetária estranha, ela parecia importante pelo metal nobre – ouro, prata ou bronze – em que era cunhada, pelo tipo e pela legenda. O primeiro elemento, o metal usado, informava-o sobre a riqueza de um povo. Os outros dois elementos – tipo e legenda – diziam-lhes algo sobre a arte, ou seja, o maior ou menor aperfeiçoamento técnico usado no fabrico do numerário circulante, sobre o poder emissor e, sobretudo, sobre a ideologia político-religiosa que lhe dava o corpo. Atuavam como um meio de propaganda, onde as representações, em seus aversos e reversos, legitimavam seu poder. É dentro deste último aspecto que pretendemos explorar a fonte numismática.

Os elementos visuais da moeda, em um contexto da História antiga, mais especificamente de Roma, era a forma que os governantes tinham para passar uma determinada mensagem. Porém, nem sempre ficava ao encargo dos governantes cunhá-las. Durante o período Republicano, as moedas eram, muitas vezes, cunhadas por famílias patrícias romanas, mas nem por isso, deixavam de servir como meio de informação. Como foi o caso de Brutus,

que a história immortalizou como sendo o assassino de César. Brutus era de uma família patricia que participou em momentos decisivos da história romana, desde sua fundação. Seu antepassado teria sido responsável pela destituição do trono de Tarquínio, o Soberbo, o último rei de Roma, e pela retirada do poder de Servilius Ahala, um tirano que governou Roma no séc. V antes de Cristo. No período anterior à morte de Julius Caesar, Brutus teria cunhado uma série de moedas que evocariam o caráter libertador da sua família, celebrando esses dois momentos da história de Roma. Posterior ao assassinato, ele teria cunhado moedas com o punhal estampado nelas. Dessa forma, ele se mostrava como sendo libertador de Roma, como sendo o legítimo sucessor do poder e defensor do senado. Porém, a história não o registrou assim. Ele acabou se suicidando com o próprio punhal que utilizou no assassinato de César.

Se analisarmos a iconografia das moedas imperiais romanas, podemos verificar que os principais elementos retratados, ou tem relação com a religião – elemento agregador de identidade do povo romano – ou com elementos legitimadores do poder, como nos coloca Carlan (2010, p. 32):

Através das imagens contidas no seu reverso (coroa) vemos todo o desenvolvimento de uma sociedade. Uma conquista militar (cavaleiro derrotando um inimigo, nas cunhagens de Constâncio II ou Maximiano, a cavalo, desembarcando na Bretanha), a religião imposta por um soberano ou uma elite (Gênio, divindade tutelar de Diocleciano; a Vitória, deusa alada presente em todo o século IV; cristograma, PX, iniciais da para Cristo em grego, presentes nas moedas dos imperadores cristãos), a importância de uma determinada legião (dois legionários montando guarda entre o estandarte da legião, capturando determinado inimigo), casamento, associação ao trono, unificação (medalhas de prata de Constantino com seus herdeiros, moedas de ouro do casamento de Fernando de Aragão com Isabel de Castela, 1476), cidades portuárias representadas com seus navios, fortificações entre outras.

Observando esses elementos iconográficos e levando em consideração a questão da consciência histórica, conforme o pensamento de Rüsen, podemos chegar à conclusão de que as moedas romanas procuravam criar uma consciência histórica no povo romano, à medida que servia de elemento, não só legitimador do poder, mas também da religião adotada, como afirmam Carlan e Funari (2012). Assim, se pegarmos os níveis de consciência histórica, podemos concluir que as moedas visam estabelecer uma consciência histórica do tipo tradicional, para estabelecer uma unidade do povo romano, pertencente ao império. Além disso, serviam como uma referência para os súditos saberem exatamente como e quem era seu governante, por isso os imperadores eram retratados da forma mais fiel possível, constando inclusive seus defeitos.

Uma outra forma de observarmos essa função de formador de uma consciência histórica no Império Romano, seriam as moedas-medalhas cunhadas por Constantino, em celebração da fundação da nova capital do Império Romano, a cidade de Constantinopla. Nesse período, ele

cunhou uma série de moedas em homenagem à cidade de Roma, personificada na forma de deusa, no anverso, com a inscrição URBS⁴ em sua legenda e, no reverso, com a imagem de Rômulo e Remo, sendo amamentados pela loba. Em outra moeda, temos a personificação da cidade de Constantinopla de um lado, com seu elmo, e portando o cetro. No reverso, vemos sua personificação de corpo inteiro, portando escudo e cetro, procurando demonstrar iconograficamente a passagem do cetro de poder de Roma para Constantinopla. Roma continuaria sendo a cidade romana por excelência, que deveria ser copiada na fundação de novas cidades. Carlan e Funari (2012, p. 36) ainda nos chamam a atenção ao afirmarem que os elementos constituintes das moedas romanas, como “legenda, as inscrições em latim, a cruz representando a Igreja e a designação da concórdia, comum nas cunhagens romanas dos séculos IV e V”, serão reproduzidos pelos visigodos e outros reinos bárbaros, até os estados europeus modernos do século XV e XVI.

A presente proposta para o uso da numismática vai muito além de somente um referencial físico para os conteúdos trabalhados em sala de aula. Desejamos aplicar o ensino lúdico com o suporte numismático, ou seja, o desenvolvimento de jogos didáticos, utilizando moedas históricas ou réplicas, como auxílio no processo de aprendizagem de forma interdisciplinar. Portanto, o uso numismático aqui pretendido, não será somente como um vestígio histórico.

Pesquisas que envolvam o ensino de história se mostram cada vez mais necessárias, não só pela importância dessa disciplina em si, relegada a segundo plano nas eminentes reformas educacionais, mas também quando levamos em consideração dados como o do trabalho de Ferreira (2007, p. 141-142), que analisa os dados de Nunes (1996), referentes à produção de dissertações e teses em áreas do ensino de História. No período de 1984 a 1989, foram produzidos, dentre dissertações de mestrado e teses de doutorado e livre docência na área de história, 1.729 trabalhos, dos quais apenas 13 abordam o ensino de História. O quadro agrava-se quando estes mesmos assuntos são apresentados em periódicos nacionais especializados em história, ou seja, de um total de 1.048 artigos produzidos entre 1961-1992, apenas 44 (4,19%) discutem, especificamente, o ensino de história, enquanto que 1.004 artigos (95,81%) discutem outros temas ligados à história e/ou à historiografia. Quando a produção é específica da área de educação, o quadro é o seguinte: Dos 3.248 artigos produzidos entre 1944-1992, apenas 11 (0,33%) são relativos ao ensino de história e 3.237 (99,67%) abordam outros temas. A verificação de dados, a partir dessa data, não é o escopo desse trabalho, ficando para trabalhos

⁴ Urbs é a área urbana latina por excelência, com seus prédios e edifícios. Escrito em caracteres maiúsculos, URBS significa a “cidade das cidades”, ou seja, Roma.

futuros.

2 O JOGO MONOPOLIUM ROMA ANTIGA: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZADO

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

O referencial teórico utilizado no desenvolvimento e avaliação do presente trabalho foi a Teoria de Aprendizagem Significativa, desenvolvida por David Ausubel, em 1963 e 1968, e reiterada em 2000. Nesse ínterim, essa teoria teve diversas contribuições, destacando as de Joseph Novak e Helen Hanesian, coautores da publicação de 1978. Além das contribuições de D. Bob Gowin, destaca-se também as descrições, no Brasil, feitas por Marco Antônio Moreira, em várias obras suas, as quais foram aqui utilizadas. Segundo Moreira (2011, p. 13):

Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-literal, não ao pé da letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

Assim, a ênfase dessa teoria é dada ao conjunto de conhecimentos que o aprendiz já possui, sendo considerado por Ausubel como a “variável isolada mais importante da aprendizagem”. Esse conhecimento prévio que o aprendiz possui e que é relacionado com o novo conhecimento, recebe o nome de *subsunçor*. Podemos categorizar esse subsunçor como tendo maior ou menor estabilidade cognitiva ou por estar mais ou menos carregado de significados. Por exemplo, consideremos como a estrutura cognitiva de um aprendiz sendo uma árvore. Cada ramo dessa árvore, pode ser considerado um compartimento do conhecimento. Seus galhos são os subsunçores, ou seja, os conhecimentos específicos, nos quais irão se ligar os novos conhecimentos, gerando novos galhos e ramos da árvore. Quanto mais “forte” e “carregado” for esse galho, mais estável e pesado será esse conhecimento.

Não devemos cair no erro de que todos subsunçores são facilitadores de aprendizagem. Há casos em que eles podem estar estáveis na estrutura cognitiva do aluno, mas ainda serem um conhecimento equivocado, que irá mais atrapalhar, do que facilitar a aquisição de novos conhecimentos. Por exemplo, se um aluno aprende, em história, que o nome original do partido nazista é nacional-socialismo, e associa essa ideia ao conhecimento prévio que socialismo é esquerda política, pode-se cair no equívoco de achar que nazismo é um partido de esquerda, quando na verdade é totalmente oposto, sendo de extrema direita, com um nome que tem como único objetivo, aproximar-se dos trabalhadores.

Em relação à interação dos subsunçores, de acordo com as ideias de Ausubel, estes se inter-relacionam na estrutura cognitiva, através de dois processos principais: a diferenciação progressiva e reconciliação integradora. À medida que os utilizamos, eles se carregam cada vez

mais de significados, ficando cada vez mais ricos e refinados. Esse processo é a diferenciação progressiva. A reconciliação integradora ocorre de forma simultânea à diferenciação progressiva e se caracteriza pela eliminação de diferenças, fazendo superordenações, ou seja, à medida que refinamos determinado conhecimento, começamos a perceber certas nuances, diferenças entre aquele conjunto de subsunções.

Retomando o exemplo do Nazismo, o aluno aprende as características gerais do Nazi fascismo, de forma bem generalista e, à medida que vai aprendendo mais, começa a perceber as diferenças entre o Fascismo italiano e, o Nazismo alemão, bem como a política do General Francisco Franco, na Espanha, a proposta dos Integralistas no Brasil, dentre outros. Assim, ocorreu o processo de diferenciação progressiva à medida que o conceito de Nazi-fascismo carregou-se de maiores significados, e ocorreu reconciliação integradora, à medida em que o aluno aprende as nuances da aplicação desse modelo político em cada país envolvido.

Outro erro comum de se cometer em relação à teoria da Aprendizagem significativa, é achar que o aluno que aprende significativamente não esquece o que aprendeu. A possibilidade de esquecimento é algo previsto na teoria de Ausubel, chamado de “assimilação obliteradora”, ou ainda, segundo Moreira (2011, p.39), “a perda progressiva da dissociabilidade dos novos conhecimentos em relação aos conhecimentos que lhes deram significado, que serviram de ancoradouro cognitivo”.

Diferente da “aprendizagem mecânica” na qual o aluno esquece de forma total o conhecimento adquirido e de forma rápida, o esquecimento de algo aprendido significativamente é residual, facilmente relembável, pois há um “resíduo” nos subsunções, conforme dito por Ausubel e descrito por Moreira. Em nosso exemplo da árvore, a assimilação obliteradora pode ser vista como um galho que começa a secar, mas que pode ser tratável, com maior fluxo de seiva, ou seja, de conhecimentos e atenção a ele enviados, enquanto no conhecimento mecânico, esse galho é partido e sai da estrutura cognitiva desse aprendiz.

A forma como ensinamos na maioria das escolas do Brasil, é uma aprendizagem mecânica, na qual o aluno não aprende de forma significativa, não há uma fixação do conhecimento na estrutura cognitiva do aluno. Aprende somente para conseguir fazer uma prova, trabalho, etc. O conteúdo é mal fixado na estrutura cognitiva, não ocorrendo a interação de conhecimentos.

Novamente, no exemplo acima da árvore como estrutura cognitiva, o conhecimento novo é como uma enxertia. Na aprendizagem mecânica, há a rejeição do galho (conhecimento) enxertado, fixando-se por um tempo, mas logo depois do uso (prova, trabalho, vestibular, dentre outros), o galho cai, ou seja, ele se perde e aquele conhecimento é esquecido completamente,

mais rápido do que uma “assimilação obliteradora”.

Ausubel vê as aprendizagens mecânica e significativa não necessariamente como dicotomias, mas fazendo parte de um mesmo *continuum*, no qual cada uma das duas formas de aprender ocupam os extremos. A forma como adquirimos conhecimento se dá na zona cinzenta que há entre esses dois extremos, captando e fixando certas partes do conhecimento e outras somente de forma mecânica.

Então, o que se faz necessário para que haja aprendizagem significativa? De acordo com Ausubel, para haver aprendizagem significativa é necessário o preenchimento de duas condições: 1) O material de aprendizagem tem que ser potencialmente significativo; 2) O aprendiz tem que apresentar uma predisposição para aprender significativamente.

A primeira condição determina que o material precisa ter significado lógico, permitindo com que o aluno fixe o novo conhecimento aos seus subsunçores. Da mesma forma, há a necessidade do aluno ter conhecimentos prévios capazes de se associarem ao conteúdo novo apresentado. Não adianta o material ser potencialmente significativo, se o aluno não tem subsunçores necessários para o novo conhecimento se relacionar. Outro ponto importante é que o “material só pode ser potencialmente significativo, não significativo: não existe livro significativo, nem aula significativa nem problema significativo (...), pois o significado está nas pessoas, não nos materiais” (MOREIRA, 2011, p.25).

Quem determina os significados são os alunos, podendo não ser os aceitos na matéria, mas, que através de um processo de “negociação” entre professor e aluno, chegará a um significado aceito. Esse processo não é algo imediato, pode inclusive ser muito demorado. Tal processo de negociação veremos mais adiante. A segunda condição para Ausubel (2003), tem muito mais relação com o aluno, do que com o professor, pois só depende do aluno querer aprender de forma significativa, associando os novos conhecimentos aos seus subsunçores, de forma não-literal e não-arbitrária. Esse é o principal problema da educação hoje: Os alunos, por não perceberem aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos nas escolas, escolhem aprender de forma mecânica, ou seja, decoram para somente “passar” nos testes escolares, logo depois esquecendo, sem fixar esse conhecimento em sua estrutura cognitiva. Quantas pessoas não “brincam” que até hoje, em suas vidas, nunca utilizaram a fórmula de Bhaskara. Alguns até decoraram a fórmula, mas será que são capazes de realizar os cálculos? Lembrando que a aprendizagem se dá sempre na zona cinzenta de transição entre a aprendizagem mecânica e significativa. A concomitância de ambas as condições é exigida para o aprendizado significativo, pois também não adianta o aluno querer aprender de forma significativa, se o material não tiver significado lógico ou se não tiver os subsunçores adequados para interagir

com os novos conhecimentos.

Retornando ao conceito de negociação de significados, que ocorre entre o professor e o aluno, enriquecemos o tema, se considerarmos a teoria de Lev Vygotsky, ao qual diz que o desenvolvimento cognitivo não pode ser entendido, sem se levar em conta a referência do contexto social, histórico e cultural onde ocorre. Assim, o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais. Essa conversão, citada por Moreira (et al., 1997), é mediada por “Instrumentos” e “signos”, na qual “‘instrumento’ é algo que pode ser usado para fazer alguma coisa, e ‘signo’ é algo que significa alguma coisa”.

A aquisição de significados dos instrumentos e signos é adquirida pelo aprendiz, através da interação social. Essa interação social é a dita negociação de significados, que se dá no processo de aprendizagem significativa. Ausubel (1968, apud MOREIRA et al., 1997) valoriza a interação social, na medida em que valoriza a linguagem em sua teoria: “Para todas as finalidades práticas, a aquisição do conhecimento na matéria de ensino depende da aprendizagem verbal e de outras formas de aprendizagem simbólica. De fato, é em grande parte devido à linguagem e à simbolização que a maioria das formas complexas de funcionamento cognitivo se torna possível”.

Esses processos de interações sociais, como sendo indispensáveis à aprendizagem significativa, foram melhor trabalhados por Gowin (1981) e Novak e Gowin (1996), que determina uma abordagem triádica entre aluno, professor e materiais educativos do currículo, como os elementos de negociação de significados, para que ocorra a aprendizagem significativa. Essa visão ficou conhecida pela perspectiva interacionista social. Nessa perspectiva, o aluno aprende, quando capta os significados propostos pelo professor e aceitos pela comunidade de usuários.

De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem pode ocorrer de forma receptiva ou por descoberta. Aprendizagem receptiva é aquela em que o aluno recebe o conhecimento em sua forma final, sem precisar descobrir para aprender. Não é necessariamente ligada ao ensino expositivo tradicional, pois pode-se receber o conhecimento por livros, aulas, filmes, através da internet, dentre outros, e nem é uma forma passível de aprendizagem, pois os processos de aprendizagem significativa demandam atividades (relacionar o novo conhecimento com seu subsunçor, interagir na estrutura cognitiva, etc.).

Já a aprendizagem por descoberta, ainda de acordo com Ausubel (2003), é quando o aprendiz descobre para aprender. É a forma de aprender das crianças pequenas, que aprendem através da experiência. A aprendizagem por descoberta não é condição essencial para aprender

significativamente, como também nem toda a aprendizagem por descoberta ocorrerá de forma significativa. Didaticamente, a aprendizagem por descoberta pode ser um importante motivador para aprendizagem de certos conhecimentos. Ambas as formas de aprendizado podem ser significativas ou não. Podemos aprender algo por descoberta, sem fazer as interações da descoberta com nossos subsunçores, aprendendo somente mecanicamente, ou podemos aprender receptivamente de forma significativa e vice-versa.

Ausubel, ao publicar seu novo trabalho revisado em 2000, eliminou o capítulo sobre a aprendizagem por descoberta, pois uma crítica a essa teoria foi considerada pelo autor como sendo desnecessária e irrelevante, visto que a frequência e o uso dela não são mais tão grandes quanto em 1963, bem como este tipo de aprendizagem não é essencial para a teoria da aprendizagem significativa.

Seguindo a teoria de Ausubel, efetivamente o aprendizado significativo pode ser distinguido em três formas, a saber: por “subordinação”, por “superordenação” e de “modo combinatório”. Esses tipos de aprendizagem têm relação com a interação entre o novo conhecimento e os subsunçores. Quando o novo conhecimento se relaciona com conhecimentos prévios e mais abrangentes, gerais e inclusivos, a aprendizagem é do tipo subordinada. Essa é a forma mais comum de aprendizagem. Por exemplo, o aluno tem uma noção do que é República como uma forma política. À medida que ele vai aprendendo as diferenças entre a República moderna e a antiga ou República oligárquica, dentre outros, ele aprende de forma subordinada ao subsunçor República.

Já a superordenação ocorre, quando um aluno chega a um conceito mais abrangente através da análise de suas formas mais específicas, ou seja, um novo conhecimento passa a subordinar os conhecimentos que lhe deram origem. Digamos que um aluno tenha noção das diversas formas de lutas políticas ditas de esquerda, pela análise de seus pontos em comum e de suas divergências, esse aluno pode chegar a um conceito de Esquerda política. Essa forma de aprendizagem não é tão comum, mas ocorre frequentemente na formação de conceitos. Quando o aluno precisa recorrer à interação com vários outros conhecimentos de sua estrutura cognitiva, sem ser mais inclusivo, nem mais específico que seus conhecimentos originais, esse conhecimento passa ser da forma dita combinatória. Uma forma de exemplificar esse tipo de conhecimento da teoria Ausubeliana, pode ocorrer, quando ensinamos sobre o Iluminismo, onde espera-se que o aluno reconheça as alterações nos campos científicos, filosóficos, sociais, econômicos, dentre outros. Faz-se necessário subsunçores nas áreas da física, artes, química, filosofia, economia, política, além da história. Se o aluno consegue interagir com esses diferentes campos do conhecimento em sua estrutura cognitiva, esse tipo de aprendizagem pode

ser considerado de forma combinatória.

Quanto à tipologia do conhecimento significativo, Ausubel (2003) identifica três tipos também: “Representacional”, “Conceitual” e “Proposicional”. O tipo mais elementar de aprendizagem significativa e ao qual todas as outras são subordinadas, é o tipo representacional. Aprendizagem representacional é aquela em que símbolos arbitrários passam a representar determinado objeto ou evento. Ou seja, adquirimos uma representação de determinado objeto ou evento, sem que tenhamos adquirido ou desenvolvido um conceito de tal coisa. Por exemplo, uma criança aprende o que é um pássaro, ela passa a associar o símbolo (imagem) ao pássaro, sem ainda ter um conceito sobre o que é pássaro.

À medida que adquirimos regularidade para tal evento ou objeto, desenvolvemos um conceito. Quando a criança passa a associar que os pássaros têm asas, em sua maioria voam, têm penas, dentre outras, ela adquire um conceito do que é pássaro. Agora, pássaro deixou de ser uma única coisa e passou a representar uma infinidade de animais que compartilham características em comum.

A aprendizagem proposicional ocorre, para Ausubel, quando o indivíduo consegue dar significado a novas ideias expressas na forma de uma proposição. Para chegar à aprendizagem proposicional, é necessário passar pelas aprendizagens representacional e conceitual, embora a proposição não seja a soma de significados e conceitos nela envolvidos. A relação entre tipos e formas de aprendizagem são as mais variadas possíveis, podendo ocorrer de várias formas combinadas entre tipo/forma, sendo classificações plenamente compatíveis.

A teoria de Ausubel (2003) coloca como ponto primordial para a aquisição de novos conhecimentos os conhecimentos prévios dos alunos (subsunoços). Pensando nisso, esse autor prevê, em sua teoria, alguns facilitadores de aprendizagem e, com o desenvolvimento da teoria, outros foram sendo incorporados ao escopo desta.

O primeiro facilitador de aprendizagem desenvolvido, também por Ausubel foram os organizadores prévios. Organizadores prévios são recursos previstos para o caso dos alunos não terem os subsunoços adequados para a aprendizagem de determinado conhecimento. Não há um conceito exato do que é o organizador prévio, pois isso é variável em cada caso. É somente uma forma mais inclusiva e mais generalista de apresentar o conteúdo, que servirá de ponte entre os conhecimentos que o aluno tem e àqueles de que o aluno necessitaria para aprender tal conhecimento. Um exemplo do que seriam os organizadores prévios, é o exemplo aqui utilizado da estrutura cognitiva do aluno em forma de árvore, e a inserção de novos conhecimentos como uma enxertia. Esse é somente um, dentre vários organizadores prévios, sendo livremente variável em cada situação de ensino e levando em conta a visão de mundo do grupo de alunos

no ambiente de aprendizagem. Embora haja pesquisas, questionando a eficácia dos organizadores, não cabe aqui entrar no mérito da discussão, pois estenderia o presente trabalho para ramos que não o compete.

Outras formas apresentadas por Ausubel, Novak e Hanesian (1980), como facilitadoras da aprendizagem, é o uso da “organização sequencial” e da “consolidação”. Se há uma relação entre os conteúdos apresentados nas matérias de ensino, e se o subsunçor é necessário para a aprendizagem significativa, os programas de ensino devem ser organizados de forma a aproveitar essa relação sequencial de conteúdos, facilitando a ancoragem dos novos conhecimentos em seus subsunçores e, promovendo assim, a diferenciação progressiva e a reconciliação integradora. Essa é a base da ideia da organização sequencial.

Já a consolidação, tem a ver com o domínio dos conhecimentos prévios, antes de apresentar novos conhecimentos. Se há a relação entre novo conhecimento X subsunçor, é necessário que o subsunçor esteja bem estruturado na estrutura cognitiva do aluno, para que novos conhecimentos possam se relacionar com ele. Assim, para ocorrer a consolidação do conhecimento, de acordo com Moreira (2011), é necessário a aplicabilidade do aprendido: Exercícios, resoluções de situações-problema, clarificações, discriminações, diferenciações, integrações; tudo isso, antes de introduzir novos conhecimentos.

Outro ponto que facilita a aprendizagem significativa é a linguagem. Como a negociação de significados é mediada pela linguagem, esta é uma facilitadora da aprendizagem. Se o professor usar uma linguagem que o aluno não domina, com expressões rebuscadas, que não fazem parte do cotidiano do aluno, o processo de negociação de significados, professor x aluno, será prejudicado. Agora, se o professor utiliza uma linguagem do aluno para negociação dos conceitos, a aprendizagem de forma significativa será mais fácil. Não estamos aqui, querendo afastar as normas cultas da linguagem da escola, mas somente demonstrar que um discurso muito difícil, somente faz com que o aluno perca o interesse pela aprendizagem. O ideal é ir progressivamente melhorando o discurso, à medida em que o aluno vai dominando formas mais refinadas de linguagem.

Há vários instrumentos didáticos facilitadores da aprendizagem significativa, mas destacamos o mapeamento conceitual, desenvolvido por Novak. De acordo com este autor (NOVAK e GOWIN, 1996), as pessoas pensam com conceitos. Quando pensamos sobre um objeto, por exemplo, gelo, pensamos em conceitos relacionados àquele objeto: Duro, gelado, molhado, dentre outros. Enumeramos mentalmente uma série de conceitos relacionados àquele objeto.

Dito isto, para podermos melhor definir mapas conceituais, antes precisamos definir o

que é conceito. Ainda segundo Novak e Gowin (1996, p. 20), conceito pode ser definido por “uma regularidade nos acontecimentos ou nos objetos que se designa por um certo termo”. Dessa forma, independente de algumas variações pequenas sobre um objeto, se há uma regularidade, podemos determinar que é um conceito, por exemplo o conceito de caderno engloba uma variedade enorme de objetos com características parecidas, mas com elementos que os diferenciam: Caderno pode ter ou não pautas, diferentes tipos de pauta, variados tipos de encadernação, dentre outros. Embora possamos ter cadernos completamente diferentes um do outro, temos uma regularidade, que é o conceito caderno. “Os seres humanos parecem ser os únicos com a capacidade de inventar e utilizar uma linguagem (ou símbolos) para designar e comunicar estas regularidades que se apresentam” (NOVAK e GOWIN, 1996, p.20). Seguindo esse raciocínio, Novak afirma que a cultura é o veículo de transmissão dos conceitos adquiridos por séculos pelos homens, e que a escola, embora seja uma invenção relativamente recente, é algo criado para acelerar esse processo de transmissão de conceitos.

Já podemos tentar conceituar o que é mapa conceitual. Novak e Gowin (1996, p.17) dizem que mapas conceituais são “uma forma de ajudar os estudantes e educadores a ver os significados dos materiais de aprendizagem”. Ainda, os mesmos autores (NOVAK e GOWIN, 1996, p.20) citam como o objetivo dos mapas conceituais:

Representar relações significativas entre conceitos na forma de proposições. Uma proposição consiste em dois ou mais termos conceituais ligados por palavras de modo a formar uma unidade semântica. Na sua forma mais simples, um mapa de conceitos consta apenas de dois conceitos unidos por uma palavra de ligação de modo a formar uma proposição.

E ainda afirmam que “um mapa conceitual é um recurso esquemático para representar um conjunto de significados conceituais incluídos numa estrutura de proposições” (NOVAK e GOWIN, 1996, p.31).

Segundo Moreira (2010, p.11), mapas conceituais são, de uma forma geral, “diagramas indicando relações entre conceitos, ou entre palavras que usamos para representar conceitos”. O autor ainda afirma que “mapas conceituais não buscam classificar conceitos, mas sim relacioná-los e hierarquizá-los”.

Já Peña (et al. 2005, p.39), detalha mais a significação de mapa conceitual, apresentando-o como uma estratégia, método e recurso esquemático, usando as próprias palavras de Novak e Gowin (1996) para tal.

Segundo Novak e Gowin (1996, p. 31), e de acordo com a teoria de Ausubel, os primeiros conceitos adquiridos pelas crianças ocorrem pela aprendizagem por descoberta, embora, conforme vimos anteriormente, Ausubel tenha descartado essa parte de seu trabalho, revisado em 2000. Novak e Gowin veem os primeiros conceitos adquiridos por esse tipo de

aprendizagem, como sendo um número relativamente pequeno, reiterando a ideia do desuso dessa teoria. A regularidade da representação de um conceito é o que permite a composição de proposições para a aprendizagem de tal conceito. Assim, o mapa conceitual é um recurso que facilita a aprendizagem, pois é uma forma de representar um conjunto de significados conceituais incluídos numa estrutura de proposições. Os significados dos conceitos são adquiridos, através da composição de proposições, onde é incluído o conceito adquirido.

Sobre a aquisição de conhecimentos, Novak e Gowin (1996, p. 19-20) afirmam que:

(...) aprender que o conhecimento é construído pode constituir uma surpresa. Generalizou-se o mito de que as pessoas descobrem o conhecimento. A descoberta pode desempenhar um papel na produção de novo conhecimento, mas não é mais do que apenas uma das atividades envolvidas na criação de novo conhecimento. A construção do conhecimento novo começa com as nossas observações de acontecimentos ou objetos com o recurso aos conceitos que já possuímos. Por acontecimento entendemos qualquer coisa que acontece ou pode ser forçada a acontecer: o relâmpago é um acontecimento natural; as guerras, a educação e a cisão do átomo são acontecimentos que as pessoas provocam. Por objeto pretendemos traduzir qualquer coisa que existe e que pode ser observada: os cães, as estrelas e os seres humanos são objetos naturais; as casas, os objetos de cerâmica e os postes totêmicos são objetos construídos pelos seres humanos. Portanto, verifica-se que a construção do conhecimento pode envolver tanto os acontecimentos ou objetos de ocorrência natural como os acontecimentos ou objetos construídos pelo homem. O conhecimento não se descobre, como o ouro ou o petróleo. É, sim, construído, como os carros ou as pirâmides.

Na construção de um mapa conceitual, de acordo com Peña et al (2005), ao descrever a ideia de Novak, necessita-se da observação de três itens fundamentais: conceito, proposição e palavras de ligação, conforme podemos observar na figura 1. Os conceitos referem-se a acontecimentos ou objetos ocorridos com regularidade. Ainda ressaltamos que os significados são idiossincráticos por natureza, algo em comum nos pensamentos de Ausubel e Novak. Quem dá significado aos acontecimentos, objetos com regularidade, são as pessoas, logo, conceitos variam de indivíduo para indivíduo. Os conceitos são os pontos-chave dos mapas conceituais, são os pontos de contatos.

O segundo elemento, a proposição, é a articulação entre dois ou mais conceitos, unidos por palavras – o terceiro elemento: As palavras de ligação – formando uma unidade semântica. Nas palavras de Peña et al (2005, p.45) é “a menor unidade semântica que tem valor de verdade, pois se afirma, ou nega, algo de um conceito; vai além de sua denominação”. Portanto, as proposições são a decodificação do mapa conceitual.

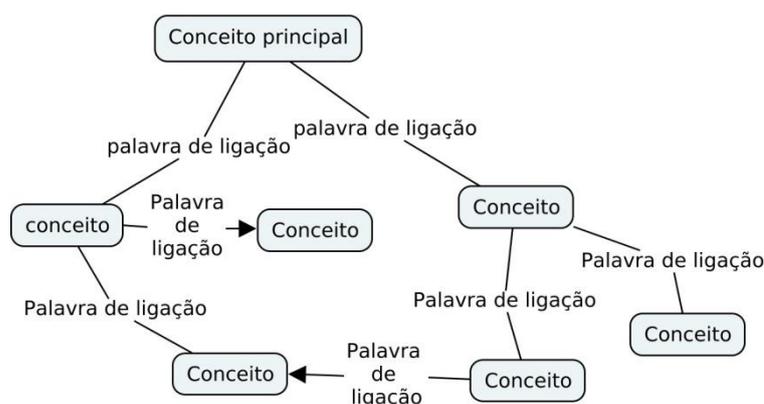
O terceiro elemento, as palavras de ligação, indica a relação entre os conceitos. Elas unem conceitos, sem provocar imagens mentais. Esse elemento é o mais problemático para quem ainda não domina a técnica de construção de mapas conceituais. A maioria dos mapas conceituais iniciais não indicam as palavras de ligação. As palavras de ligação são indicadas

nas linhas entre os conceitos. Quando há uma ligação cruzada, ou seja, a união de conceitos que se encontram em ramificações diferentes, pode indicar que ocorreu um processo de reconciliação integradora, conforme Novak e Gowin (1996, p.120) dizem:

Os mapas conceituais que revelem interligações válidas entre conjuntos de conceitos, que de outro modo seriam encarados como independentes, podem sugerir a reconciliação integradora de conceitos por parte do aluno. Apenas podemos afirmar que as interligações sugerem a reconciliação integradora, uma vez que é possível os alunos “aprenderem de cor”.

Devemos ficar atentos ao fato dos alunos decorarem um formato de mapa conceitual e passarem a reproduzi-lo, sem necessariamente indicar a aprendizagem significativa de determinados conceitos. Esse é um dos problemas, ao qual devemos ficar atentos, ao analisarmos um mapa conceitual.

Figura 1: Exemplo de Mapa Conceitual



Fonte: Autor, 2018

Quanto às características de um Mapa conceitual, Peña et al (2005) indicam três características: Hierarquização, seleção e impacto visual. Essas três características devem ser observadas como diferenciadoras de outras estratégias ou técnicas cognitivas. Moreira (2010, p.11) diferencia os mapas conceituais de outras técnicas:

Embora normalmente tenham uma organização hierárquica e, muitas vezes, incluam setas, tais diagramas não devem ser confundidos com organogramas ou diagramas de fluxo, pois não implicam sequência, temporalidade ou direcionalidade, nem hierarquias organizacionais ou de poder. Mapas conceituais são diagramas de significados, de relações significativas; de hierarquias conceituais, se for o caso. Isso também os diferencia das redes semânticas que não necessariamente se organizam por níveis hierárquicos e não obrigatoriamente incluem apenas conceitos. Mapas conceituais também não devem ser confundidos com mapas mentais que são livres, associacionistas, não se ocupam de relações entre conceitos, incluem coisas que não são conceitos e não estão organizados hierarquicamente. Não devem, igualmente, ser confundidos com quadros sinóticos que são diagramas classificatórios. Mapas conceituais não buscam classificar conceitos, mas sim relacioná-los e hierarquizá-los.

Um dos aspectos mais importantes, ao se montar um mapa conceitual, refere-se ao fato de que os conceitos mais gerais, abstratos e inclusivos, devem ocupar os locais superiores da estrutura. Lembramos também, que um conceito só deve aparecer uma única vez em um mapa

conceitual.

Embora Peña et al (2005) e Novak e Gowin (1996) sejam mais enfáticos na hierarquia dos conceitos, Moreira (2010, p.15) é mais flexível quanto a essa hierarquização:

Mapas conceituais podem seguir um modelo hierárquico no qual conceitos mais inclusivos estão no topo da hierarquia (parte superior do mapa) e conceitos específicos, pouco abrangentes, estão na base (parte inferior). Mas este é apenas um modelo, mapas conceituais não precisam necessariamente ter este tipo de hierarquia. Por outro lado, sempre deve ficar claro no mapa quais os conceitos contextualmente mais importantes e quais os secundários ou específicos.

Ele ainda afirma que não há regras gerais fixas para o traçado de mapas conceituais, evidenciando somente a capacidade do mapa de evidenciar significados atribuídos aos conceitos e às relações entre conceitos, no contexto de um determinado campo de conhecimento. O mesmo autor enfatiza a importância de quem fez o mapa e o explique, como uma forma de exteriorizar os seus significados.

Se um mapa conceitual objetiva reunir de forma gráfica os conceitos centrais de determinado conhecimento, a seleção desses conceitos é dedutível como uma característica importante. A seleção do próprio corpo do texto, no qual queremos montar o mapa conceitual, também é importante. Se fizermos um mapa conceitual de um texto ou assunto muito extenso, iremos, inevitavelmente, ter que cortar vários pontos do texto, para o mapa conceitual ficar bem objetivo. O ideal é montar um mapa conceitual mais geral e, depois, montar outros mapas mais específicos. Novak e Gowin (1996, p.94) atentam para o impacto visual de um mapa conceitual: “Um bom mapa conceitual é conciso e mostra as relações entre as ideias principais de modo simples e atraente, aproveitando a notável capacidade humana para a representação visual”.

O primeiro mapa conceitual de um determinado assunto, na maioria das vezes, apresentará falhas no quesito impacto visual. Recomenda-se que os conceitos estejam com letras maiúsculas e rodeados por elipses ou retângulos. Peña et al (2005) dão preferência ao uso de elipses, por entender que este “aumenta o contraste entre as letras e o fundo”.

Não só pelo impacto geral, mas até mesmo como um importante processo de aprendizagem, os mapas conceituais devem ser refeitos. Refazer o mapa permite que o aprendiz reveja o que está aprendendo, articule novas ligações, melhorando não só o impacto visual, mas também as ligações entre os conceitos e permitindo novas ligações, que anteriormente poderiam ter passado despercebidas. Dessa forma, o mapa conceitual não é algo estático. Ele se modifica com o tempo, à medida que o aprendiz observa novas relações entre significados, aprende novos conceitos.

Da mesma forma que o entendimento de determinado conceito é algo pessoal, os mapas conceituais também apresentam essa característica idiossincrática. Podemos pegar vários

especialistas de um determinado tema e pedir a eles que façam mapas conceituais sobre. Certamente, não haverá nenhum mapa conceitual igual ao outro. Sobre esse fato, Novak e Gowin (1996, p.33) afirmam que “o mesmo conjunto de conceitos pode ser representado em duas ou mais hierarquias válidas”. Moreira (2010, p.22) ainda atenta

Como a aprendizagem significativa implica, necessariamente, atribuição de significados idiossincráticos, mapas conceituais, traçados por professores e alunos, refletirão tais significados. Quer dizer, tanto mapas usados por professores como recurso didático como mapas feitos por alunos em uma avaliação têm componentes idiossincráticos. Isso significa que não existe mapa conceitual “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 às relações significativas entre eles. De maneira análoga, nunca se deve esperar que o aluno apresente na avaliação o mapa conceitual “correto” de um certo conteúdo. Isso não existe. O que o aluno apresenta é o seu mapa e o importante não é se esse mapa está certo ou não, mas sim se ele dá evidências de que o aluno está aprendendo significativamente o conteúdo.

Destacamos, na fala de Moreira, o fato de não haver um mapa conceitual correto sobre determinado assunto. Ainda assim, é possível observar o grau de domínio de determinado assunto, pela análise de um mapa conceitual. Novak e Gowin (1996, p.33) ainda afirmam que “só se podem fazer conjecturas sobre o grau de precisão com que os mapas conceituais representam os conceitos que possuímos, ou a gama de relações entre conceitos que conhecemos”. Isso se dá, não só pelo caráter idiossincrático do mapa conceitual, mas também pelo domínio e uso da linguagem que cada um tem. Determinado termo que uma pessoa possa usar para indicar determinada regularidade, pode ser diferente do usado por outra pessoa. O papel da linguagem na aprendizagem é um importante fator, como vimos, na teoria de Ausubel, e, também, ganha papel de destaque na teoria de Novak. E, nesse ponto, os mapas conceituais se mostram um importante meio de negociações de significados entre professor e aluno, como veremos mais adiante.

Novak e Gowin (1996, p.35) destacam, os sentimentos, tanto positivos, quanto negativos, que determinado conhecimento pode despertar no aluno. Em geral, há o despertar de sentimentos positivos, quando o aluno dá conta da interiorização de um novo conhecimento. Porém, em determinados alunos, pode gerar um sentimento negativo ou de medo, quando o aluno desperta a consciência dos erros que antes cometia, ou do grau de ignorância sobre determinado assunto. Novak e Gowin (1996, p.119) dão muita ênfase na autoestima do aluno em seu trabalho. Novak ainda atenta que essa experiência emocional positiva é derivada da aprendizagem significativa e serve de motivação para o aluno aprender. Peña cita as palavras de Novak (apud PEÑA et al, 2005, p. 41):

Certamente todos os leitores deste livro já sofreram alguma vez em sua vida escolar o efeito demolidor de experiências que feriram sua autoestima. Em nossos estudos de investigação, encontramos de forma recorrente que as práticas educativas que não

fazem com que o aluno capte o significado da tarefa de aprendizagem não são capazes, normalmente, de dar-lhes confiança nas suas capacidades, nem de aumentar sua sensação de domínio sobre os acontecimentos.

O mapa conceitual é uma forma de exteriorizar elementos da estrutura cognitiva do aluno. Moreira (2010, p.22) indica que uma das aplicações dos mapas conceituais é exatamente essa, a de verificar “os significados preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz”, bem como identificar os “subsunçores (significados) necessários para a aprendizagem significativa da matéria de ensino”. Novak e Gowin (1996, p.56) afirmam que, apesar da teoria de Ausubel dar extrema importância à estrutura cognitiva dos alunos, estes autores não indicaram elementos funcionais para os educadores analisarem isso. Ainda afirmam que,

Esses instrumentos educativos são os mapas conceituais; eles foram desenvolvidos especificamente para estabelecer comunicação com a estrutura cognitiva do aluno e para exteriorizar o que este já sabe de forma a que tanto ele como o professor se apercebam disso. Não estamos desta forma a afirmar que os mapas conceituais sejam uma representação completa dos conceitos e proposições relevantes que o aluno conhece. No entanto, afirmamos que constituem uma aproximação trabalhável, a qual tanto os estudantes como os professores podem conscientemente e deliberadamente ampliar e fazer progredir.

Observamos, com isso, a importância dada ao conhecimento prévio do aluno, tanto na teoria de Ausubel, quanto na de Novak. Identificar os conhecimentos prévios dos alunos é um importante ponto de partida para a inserção de novos conhecimentos. Novak e Gowin (1996, p.37) destacam a importância dos conhecimentos prévios dos alunos:

O ponto mais importante a recordar acerca do compartilhar de significados, no contexto da educação, é que os estudantes trazem sempre algo deles próprios para a negociação, não sendo pois uma tábua rasa para nela se escrever ou um contentor vazio para se encher(...) O que quer que seja que os estudantes tenham aprendido antes, tem de ser usado para alimentar a nova aprendizagem. Tanto os estudantes como os professores devem estar conscientes do valor que têm os conhecimentos prévios na aquisição dos novos conhecimentos.

Conforme vimos na teoria da aprendizagem significativa, nem sempre esses conhecimentos prévios dos alunos são corretos. Os mapas conceituais são um instrumento para verificar a existência de aprendizagens incorretas. Para tal, Novak e Gowin (1996, p.36) atentam para a verificação da existência de concepções alternativas, ou seja, interpretações inaceitáveis, não necessariamente erradas, de determinado conceito, se verificarmos, em um mapa conceitual, a ligação de dois conceitos que formam uma proposição falsa, pela falta de palavras de ligação. Esse problema é contornável com a elaboração de mapas prévios, sendo que os próprios Novak e Gowin (1996, p.60) indicam essa atividade:

(...)dado que é quase certo que existem concepções alternativas sobre o conteúdo de qualquer capítulo que leiam, a elaboração de um mapa prévio pode alertar os estudantes para as concepções alternativas a evitar. Por vezes, o maior obstáculo com que nos debatemos para extrair o significado de um texto é aquilo que julgamos que já sabemos o que pode não ser correto ou estar em desacordo com o ponto de vista que se apresenta no texto. Não queremos que os estudantes fiquem com a ideia que os

textos impressos são sempre corretos; mas há que ajudá-los a avaliar criticamente as afirmações do texto e aquilo em que eles são levados a acreditar após o lerem.

Tanto a teoria da aprendizagem significativa, quanto a teoria dos mapas conceituais de Novak são enfáticos em responsabilizar o aluno também pela aprendizagem. A teoria de Ausubel diz que o aluno tem que querer relacionar o conhecimento com seus subsunçores. Caso isso não ocorra, a aprendizagem será somente mecânica e o conhecimento não será aprendido de forma significativa e se perderá. Novak e Gowin (1996, p. 22) dizem que “o aluno deve optar por aprender; a aprendizagem é uma responsabilidade que não pode ser compartilhada”.

Peña et al (2005, p. 16) fazem uma análise do processo de aprendizagem, à luz da teoria de Ausubel. Ele afirma que a aprendizagem é um processo de desenvolvimento de estruturas significativas ou *insights*. “A formação e o desenvolvimento da estrutura cognitiva depende do modo como uma pessoa percebe os aspectos psicológicos do mundo pessoal, físico e social”. Ele ainda afirma que o principal motivador para aprender é a própria estrutura cognitiva do aluno. Ao mudar a motivação, muda inclusive a estrutura cognitiva. Logo, se o aluno não quer aprender, se ele não quer mudar sua estrutura cognitiva, não há aprendizagem significativa. O aluno deve ter a intenção de associar um novo conhecimento em sua estrutura cognitiva. Ele tem que procurar dar sentido ou relacionar o que está aprendendo, a algo que já tenha aprendido, que já esteja em sua estrutura cognitiva. Quando isso ocorre, há aprendizagem significativa e há aquele sentimento positivo de aprendizagem, como se fôssemos inundados, nesse momento, com a luz do conhecimento. Dito isso, podemos afirmar que é o aluno que constrói seu próprio conhecimento e ele é o responsável pela motivação em aprender, cabendo ao professor somente indicar o caminho para isso.

Como podemos observar, mapas conceituais são uma técnica muito versátil para a aprendizagem significativa e há uma variedade enorme de aplicações. O próprio Novak e Gowin (1996, p. 56) lista uma série de aplicações dos mapas conceituais. Levando em consideração a importância dada ao conhecimento prévio dos alunos, pela teoria da aprendizagem significativa, antes de introduzir um novo conhecimento, é importante para o professor saber quais são esses conhecimentos prévios (subsunçores) que o aluno possui e se são adequados para o novo conhecimento. Embora Ausubel tenha indicado a importância dos subsunçores, ele não indicou como analisar esses conhecimentos prévios dos alunos. Nas palavras do próprio Ausubel (apud NOVAK e GOWIN, 1996, p. 56): “Se eu tivesse de reduzir toda a psicologia educacional a um só princípio, diria o seguinte: O fator mais importante que influencia a aprendizagem é o que o aluno já sabe. Averígue isto e ensine o aluno em conformidade”. Novak apresenta o mapa conceitual como uma técnica que permite ao professor

fazer essa análise dos conhecimentos que o aluno já possui.

Nas palavras de Novak e Gowin (1996, p. 56), os mapas conceituais “foram desenvolvidos especificamente para estabelecer comunicação com a estrutura cognitiva do aluno e para exteriorizar o que este já sabe de forma que tanto ele como o professor se apercebam disso”. Sabendo previamente o que os alunos já sabem, é mais fácil para o professor traçar métodos para alcançar uma aprendizagem significativa dos novos conhecimentos aos alunos. Nesse sentido, é interessante também verificar o avanço dos alunos na aquisição de novos conhecimentos. Ao refazerem os mapas iniciais, percebe-se a evolução destes, à medida que se dá novos significados e formas aos mapas construídos, o que acaba funcionando como um estímulo à aquisição de novos conhecimentos.

Não só como um indicativo do que o aluno sabe e aprendeu, os mapas conceituais permitem que se trace um roteiro de aprendizagem. Novak e Gowin (1996, p.58) comparam essa construção de um mapa conceitual do roteiro de aprendizagem com um mapa de uma cidade com indicativos de locais de interesse em visitar. Os conceitos que se pretende aprender, são assinalados, no mapa, como objetivos a serem alcançados. Ele ainda explica que, para um melhor uso didático, é interessante construir os mapas conceituais em três níveis de grandeza, do mais geral – ou seja, o que se pretende aprender em um ano, semestre – para os mais específicos ou aquilo que se pretende aprender em um período de três a quatro semanas. Novak ainda indica que uma interessante ação, é deixar os mapas conceituais mais interessantes expostos nas paredes das salas de aula, como uma constante lembrança do que já se aprendeu e do que se pretende ainda aprender.

A importância da leitura para aquisição de novos conhecimentos é algo inegável. Mas, muitas vezes, nos confrontamos com textos de difícil compreensão. Neste caso, os mapas conceituais podem ser uma forma de melhor extrair os significados do texto, conforme Novak e Gowin (1996, p.59). A construção de um mapa conceitual, contendo as ideias principais de uma seção, ou de um capítulo, pode ajudar a lembrar o conteúdo do texto em leituras posteriores. Outro caso que Novak destaca, é quando julgamos conhecer o significado de determinado conceito apresentado no texto e que pode não estar de acordo com nossa interpretação e conhecimento deste. A construção do mapa conceitual, nesse caso, ajudaria a evitar cair em erro de interpretação.

Novak e Gowin (1996, p.62) ainda demonstram a capacidade dos mapas conceituais para melhor compreensão de obras literárias. Nesse caso pode ser uma interessante forma de retirar significados de obras literárias e permitir uma melhor análise em sala de aula. Da mesma forma com que os mapas conceituais podem servir de ajuda no entendimento e leitura de textos

truncados, os mapas conceituais podem servir como ajuda na leitura de artigos em jornais e revistas. De acordo com Novak, a elaboração de um mapa conceitual de um artigo, permite a identificação dos conceitos-chave e/ou proposições do texto. Ele compara o mapa conceitual, a uma forma de escrita estenográfica do artigo em questão.

Não só na ajuda para a leitura e decodificação de textos, os mapas conceituais também podem servir como um auxiliar na elaboração de trabalhos escritos ou de exposições orais. Na visão de Novak e Gowin (1996, p.69): “o conhecimento armazena-se na nossa mente numa espécie de estrutura hierárquica ou holográfica. Cada vez que dizemos ou escrevemos algo, temos de transformar a informação de uma estrutura hierárquica para uma estrutura linear”. Os mapas conceituais servem como uma ponte de transformação dessa estrutura holográfica para uma estrutura linear.

Em um trabalho de laboratório e/ou campo, os mapas conceituais podem ajudar a buscar relações entre conceitos-chave e na interpretação dos acontecimentos. Novak e Gowin (1996) também indica o uso como um roteiro guia para um trabalho em campo com uma turma, destacando os principais objetos a serem observados, em uma excursão, por exemplo. Um mapa conceitual, previamente construído em sala de aula, antes de uma atividade em campo, pode enriquecer e muito a compreensão dos alunos, ao observarem, na prática, os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Peña et al (2005) destacam o papel do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem. Para tal, este autor utiliza do trabalho de Pozo (1990) para explicar melhor o papel do mapa conceitual, como estratégia de aprendizagem. Peña et al (2005, p.53) explicam a classificação das estratégias cognitivas, de Pozo:

Na classificação de Pozo (p.209), os mapas conceituais aparecem como uma técnica ou habilidade no âmbito da aprendizagem por reestruturação (identifica-se com o significativo e como nível de processamento profundo), pertencente à estratégia de aprendizagem de organização hierárquica. A aprendizagem por reestruturação consiste na conexão dos materiais novos com conhecimentos anteriores, “situando-os em estruturas de significado mais ou menos amplas”. As estratégias de organização “implicam uma organização hierárquica ou classificação semântica dos elementos” e representam a forma mais complexa e sofisticada de se aprender um material.

Além disso, tanto Novak e Gowin (1996, p.24) quanto Peña et al (2005, p.53), destacam a importância do mapa conceitual no desenvolvimento da capacidade do aluno de refletir sobre a estrutura do conhecimento e sobre o processo de produção do conhecimento, ou seja, desenvolve o metac conhecimento dos alunos.

Ambos os autores também destacam o uso do mapa conceitual, como um instrumento de negociação de significados. Novak e Gowin (1996, p.36) alertam que a aprendizagem é algo de responsabilidade individual, logo não é passível de negociações, por isso eles usam a

expressão “negociação de significados”. Um mesmo conceito pode ter diferentes significados para duas ou mais pessoas. O ato de aprendizagem é um ato de troca de significados, onde o professor apresenta o significado socialmente aceito para determinado conceito, cabendo ao aprendiz aceitar ou não o seu novo uso. Incentivar a construção de mapas conceituais em conjunto, pode ser uma forma interessante de negociação de significados.

Por fim, os mapas conceituais podem ser uma importante forma de avaliar o aprendizado do aluno. Como os mapas conceituais procuram representar a estrutura cognitiva dos alunos, é patente o seu uso como um instrumento avaliativo da aprendizagem. É importante enfatizar, que Moreira (2010) afirma que não há um mapa conceitual correto sobre determinado assunto. É preciso que o professor decodifique as relações entre conceitos, nos mapas conceituais dos alunos, para determinar se a aprendizagem foi ou não significativa. Novak e Gowin (1996, p.109-124) dedicaram um capítulo de seu trabalho para demonstrar a forma de avaliar e estipular valores (pontos) para os mapas conceituais. Não vamos aqui enumerar as formas de pontuar um mapa conceitual, pois fugiria do objetivo do presente trabalho, mas indicaremos os principais erros que são cometidos ao elaborar um mapa conceitual, de acordo com o autor. É importante ressaltar aqui que, de acordo com Novak e Gowin (1996, p.113), o principal ponto de investigação dos mapas conceituais é procurar “alterações qualitativas na estrutura dos mapas conceituais”, logo não havia o objetivo de criar um escore para os mapas. Portanto, tendo em vista na necessidade que a sociedade nos impõe em estipular valores, Novak, determinou formas de pontuá-los.

Os primeiros mapas conceituais desenvolvidos por Novak e Gowin (1996, p.111), não exigiam o uso da palavra de ligação entre conceitos, à medida que alguns pesquisadores, ao usarem a técnica, observaram a dificuldade de análise desses mapas, sem a palavra de ligação. É comum, especialmente nos primeiros mapas conceituais desenvolvidos, a falta de palavras de ligação. Sem ela, as proposições criadas entre os conceitos não são tão claras, aí reside a sua importância. Moreira (2010, p.15) destaca que não há regras para a construção de mapas conceituais, mas que o uso das palavras-chave deve ser incentivado. Ele ainda resalta que mapas conceituais devem ser explicados por quem os fez, devido à natureza idiossincrática do conhecimento adquirido.

Talvez um dos pontos mais fáceis de se observar em um mapa conceitual, são as possíveis ligações defeituosas dos alunos, em que este pode relacionar dois conceitos que não têm relação entre si, por exemplo, na construção de um mapa sobre a história do Egito Antigo, a qual relaciona a política egípcia, como sendo uma Democracia, ou a religião, como sendo monoteísta. Este último, salvo, se referisse ao período do faraó Akhenaton. Nesse sentido, ou o

aluno não aprendeu significativamente, ou seus subsunçores não estavam adequados ao significado do conceito em si, por isso gerando uma ligação defeituosa.

Novak e Gowin (1996, p. 113) utilizam-se da teoria de aprendizagem significativa de Ausubel para analisar os mapas conceituais, estipulando valores, mais especificamente três pontos centrais da ideia de Ausubel: Estrutura hierárquica, diferenciação progressiva e Reconciliação integradora.

A importância da estrutura hierárquica no mapa conceitual, de acordo com a ideia de Novak, justifica-se no conceito de subsunção de Ausubel. Se a nova informação é relacionada a um conceito prévio mais abrangente e geral, isso deve estar bem visível no mapa conceitual. Logo, a estrutura hierárquica, os conceitos mais gerais e inclusivos no topo e os conceitos mais específicos na base, são importantes fatores para a análise de como o aluno relacionou seu conhecimento. Além disso, é também um importante indicativo de quais ligações foram feitas pelo aluno a um determinado conceito, bem como quais relações ele considera importante. Se um aluno faz determinadas ligações de maneira imprecisa, pode ser um indicador de que a aprendizagem não foi significativa, pois o novo conhecimento não se agregou à estrutura cognitiva do aluno corretamente. A estrutura hierárquica também é um indicativo da criatividade do aluno, permitindo a análise de formas alternativas de criação. A mesma estrutura, quando refeita, pode permitir ao aluno fazer novas ligações que, antes da análise de seu mapa conceitual, normalmente não faria.

Quanto a essas novas ligações, de acordo com Novak e Gowin (1996, p. 115), à luz da teoria de Ausubel, são um importante indicativo de uma reorganização da estrutura cognitiva do aluno, o que indicaria uma diferenciação progressiva. Lembrando que o princípio da diferenciação progressiva diz que, à medida que novos conceitos são ligados em um determinado subsunçor, este fica mais carregado, mais enriquecido. “A aprendizagem é o resultado de uma mudança do significado da experiência, e os mapas conceituais são um método de mostrar, tanto ao aluno como ao professor, que ocorreu realmente uma reorganização cognitiva”. Ressaltamos, aqui, o caráter metacognitivo dos mapas conceituais, que possibilita que o aluno tenha consciência do que está aprendendo e como está aprendendo. Os mapas permitem ao professor uma melhor análise do grau de diferenciação dos conceitos de um aluno, pois representam precisamente as ligações entre conceitos. É importante ressaltar que o ideal é que o professor, antes de introduzir um novo assunto, tenha uma base do que o aluno sabe, para poder promover uma aprendizagem significativa e, assim, promover a diferenciação progressiva dos conceitos dos alunos. A análise prévia do conhecimento dos alunos é importante também para descobrir se há subsunçores inadequados, ou seja, devido ao caráter

idiossincrático do conhecimento, determinado subsunção de um aluno pode apresentar um significado totalmente diferente do que o desejável para o professor.

Por fim, e não menos importante, Novak e Gowin (1996, p.119) analisam indicativos de reconciliação integradora, nos mapas conceituais. Relembrando que reconciliação integradora, na teoria de Ausubel, é quando o aluno faz novas ligações entre conceitos, melhorando sua aprendizagem significativa, eliminando diferenças aparentes, integrando significados, fazendo superordenações e resolvendo inconsistências. Como o mapa demonstra a estrutura cognitiva, permite que o professor analise e identifique a falta de conceitos relevantes ou de ligações erradas, possibilitando, assim, uma negociação de significados entre professor e aluno. Essa negociação cria reconciliações integradoras, conduzindo a novas compreensões mais poderosas, simultaneamente produzindo uma diferenciação mais profunda nos significados. Para Novak e Gowin (1996, p.120), o que poderia sugerir a reconciliação integradora de conceitos por parte do aluno: “mapas conceituais que revelem interligações válidas entre conjuntos e conceitos, que de outro modo seriam encarados como independentes”.

Por tudo isso, segundo Peña et al (2005, p. 41) por ser um modelo educacional, “centrado no aluno e não no professor”, na sua aprendizagem, atendendo ao “desenvolvimento das habilidades e não se conforme somente na repetição mecânica da informação por parte do aluno”, e que “pretenda o desenvolvimento harmônico de todas as dimensões da pessoa, não somente as intelectuais”, é que o escolhemos como referencial adequado às teorias de Ausubel e Novak para o desenvolvimento do presente trabalho. Entendemos que a educação vista nas escolas de hoje está em crise, especialmente por ser uma aprendizagem vazia de significados para os alunos. A escola atual está centrada somente na passagem de um alto volume de informações, sem muita conexão com a realidade de seus alunos, resultando em desinteresse, desmotivação em aprender, desrespeito ao professor, que acaba sendo cada vez mais desvalorizado e desmotivado para o trabalho, gerando um círculo vicioso que se repete todos os anos. É imperativo romper esse ciclo, mas como disse Darcy Ribeiro, “a crise da educação no Brasil não é uma crise; é um projeto”. Embora dita em um momento histórico específico, durante a ditadura militar, a frase ainda é extremamente válida e atual, portanto se faz necessário lutar contra esse projeto a todo custo, se quisermos construir agora um país melhor para nossos filhos.

2.2 DESENVOLVIMENTO DO JOGO

Um dos objetivos do Ensino Fundamental é tornar o aluno capaz de “utilizar diferentes

fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos” (BRASIL, PCN, 1998, p.8). Procurando desenvolver essa capacidade crítica dos alunos, desde o sexto ano, este trabalho propõe o uso da numismática de forma lúdica em sala de aula. Uma moeda pode representar diversos aspectos de um povo, como bem expressa Carlan e Funari (2012, p. 66):

O primeiro elemento, o metal usado, informava-o sobre a riqueza de um povo. Os outros dois elementos – tipo e legenda – diziam-lhes algo sobre a arte, ou seja, o maior ou menor aperfeiçoamento técnico usado no fabrico do numerário circulante, sobre o poder emissor e, sobretudo, sobre a ideologia político-religiosa que lhe dava o corpo. Atuavam como um meio de propaganda, onde as representações, em seus aversos e reversos, legitimavam seu poder.

Dito isto, vimos que a moeda pode ser uma fonte de diversas informações veladas, sendo um importante coadjuvante no processo de ensino e no desenvolvimento da capacidade analítica dos alunos. O estudioso francês, Jean Babelon (apud CARLAN e FUNARI, 2012, p. 17), nos diz: “O campo da Numismática é imenso, pois a moeda reveste-se de aspectos infinitamente variáveis, uma mina de informações sobre a História das religiões, dos costumes, da arte, das relações sociais ou comerciais, sobre a civilização, sobre a política”.

Aliado à versatilidade da moeda, como fonte de estudos, foi pensado como *modus operandi* o uso do lúdico em sala de aula. Dessa forma, temos um trinômio qualitativo voltado para uma maior capacidade de aprendizagem do aluno: O contato do aluno com uma fonte histórica material, aliado a uma metodologia cativante, com alta versatilidade de informações, permitindo um ensino interdisciplinar.

O lúdico, em sala de aula, apresenta-se como uma alternativa viável de ensino, uma complementação inovadora, visando a aproximação do conteúdo estudado com a vivência dos alunos, como diz Antunes (2002, p. 17):

As técnicas de Dinâmica de Grupo, em qualquer de suas especificações, não devem ser aplicadas apenas para criar um modelo novo ou diferenciado de ensino. Devem ser aplicadas quando se busca estabelecer em bases definitivas uma filosofia formativa que se pretende imprimir na escola ou empresa; quando se descobre, nas pessoas envolvidas no processo, um estado de espírito para aceitarem uma inovação como resposta a necessidade e ao desejo de se conhecerem melhor; e finalmente, quando se acredita que uma técnica, seja ela qual for, não representa uma “opção mágica” capaz de educar e alterar comportamentos, mas somente de estratégia educacional válida na medida em que se insere em todo o processo, com uma filosofia amplamente discutida e objetivos claramente delineados.

Nesse sentido, o lúdico entra como um pilar de sustentação para o desenvolvimento de uma metodologia de ensino, sendo atrativo para o aluno e permitindo um aprendizado significativo, de forma descontraída.

Reforçamos o fato de que teoria da aprendizagem significativa foi utilizada como base metodológica por entender que a educação necessita mais do que somente decorar conceitos e

fatos históricos. Necessita, também, entender melhor sua relação com nossos dias atuais. À luz dessa teoria, vemos que a maioria da aprendizagem atual é mecânica, mesmo sabendo que a maior parte do conhecimento é construída na zona cinzenta, entre a aprendizagem mecânica e a significativa. Esse conhecimento mecânico é latente, quando vemos que os alunos, em pouco tempo, esquecem totalmente o que aprenderam, não deixando nenhum ou quase nenhum resíduo do que aprenderam – característica da aprendizagem significativa. Novak acredita que a capacidade de criar sentimentos nos alunos, ajuda no seu processo de aprendizagem. Pensando nisso, busca uma forma de ser ao mesmo estimulante, de gerar sentimentos positivos e de promover a aprendizagem significativa, para a criação do jogo.

O desenvolvimento do jogo foi pensado, também, como uma forma dinâmica e atrativa de usar a numismática como um recurso didático. Como vimos, a moeda pode ser uma importante fonte de trabalho em sala de aula, não só para a História, mas também para a filosofia, geografia, matemática, dentre outros. Porém, limitar-se apenas à apresentação da moeda em sala de aula, seria restringir a experiência e, assim, a atenção dos alunos se perderia.

Reforçamos que o conhecimento prévio, ou subsunçor, do aluno é o fator mais importante da aprendizagem e os dois fatores que permitem uma aprendizagem significativa são o material, potencialmente significativo, e o interesse do aluno em aprender. Dessa forma, o jogo foi desenvolvido para ser um material potencialmente significativo, desde a seleção das imagens que o compõem, relacionando imagens atrativas aos acontecimentos históricos, até os fatos contemplados no decorrer do jogo, permitindo fornecer uma relação com os subsunçores dos alunos. Além disso, é uma forma de negociação de significados, trabalhando não só a relação professor x aluno, mas também a relação aluno x aluno.

O jogo ainda busca promover a subsunção do conhecimento, ao estabelecer as relações comerciais da Roma Antiga com a realidade do aluno, além de trazer a realidade do aluno como seu subsunçor, para promover a aprendizagem significativa dos conceitos, não só da história, mas da matemática, filosofia, geografia, dentre outros. Cria uma realidade tangível na mente do aluno, retirando do campo das abstrações os conceitos aprendidos e lançando estes mesmos conceitos em uma vivência mais próxima da realidade.

Por outro lado, o jogo ainda se apresenta como um importante instrumento facilitador de aprendizagem ou como um organizador prévio, que criará condições necessárias para que se dê a aprendizagem significativa. As memórias positivas criadas na execução do jogo podem ser um fator positivo, agregando o prazer da prática do jogo, de vencer, ou simplesmente dos momentos agradáveis com os conteúdos aprendidos, durante a execução do mesmo. Eventos positivos marcam na memória, dessa forma, a possibilidade de esquecimento ou de assimilação

obliteradora, como sendo muito menor do que somente uma aula expositiva.

O Currículo Mínimo de História adotado no Estado do Rio de Janeiro (2012), que serve como direcionador das habilidades e competências a serem trabalhadas em sala de aula, determina dois momentos distintos para o ensino da História da Civilização Romana: Uma, no sexto ano do Ensino Fundamental e, outra, no primeiro ano do Ensino Médio. No sexto ano do Ensino Fundamental, este conteúdo deve ser trabalhado, no quarto bimestre, e tem como objetivo desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- Perceber as visões greco-romanas em relação ao “outro” e estimular o respeito à diversidade cultural;
- Compreender os conceitos de República e Império em Roma;
- Identificar os diferentes grupos e os conflitos sociais na República e no Império;
- Discutir o conceito de monoteísmo, na tradição hebraica, e sua importância para o cristianismo;
- Contextualizar o surgimento do cristianismo e sua expansão.

Já no caso do primeiro ano do Ensino Médio, esse conteúdo é trabalhado com a Civilização Grega, ainda no primeiro bimestre, e tem como habilidades e competências a serem desenvolvidas a “Compreensão dos conceitos políticos de cidadania, democracia e república”, bem como “Analisar a contribuição do pensamento Greco-romano na construção da Ocidentalidade”.

Ou seja, o principal objetivo é fazer o aluno entender a contribuição dessas duas civilizações para o desenvolvimento de nossa visão política e filosófica. Ainda no sexto ano, contempla-se que muitos problemas sociais enfrentados na civilização romana, ainda são contemporâneos, como por exemplo, a questão da reforma agrária, representatividade social de grupos menos favorecidos, dentre outros. A influência em nossa língua, religiosidade, e outros aspectos mais sucintos são evidentes.

Em vez de levar o aluno apenas a acumular uma série de conteúdos, sem promover essas relações da sua realidade com o que aprendeu, o jogo tenta forçar o aluno a fazer essas associações, na medida em que se cria uma realidade emulada, ainda que extremamente fantasiosa, de vivências de Roma Antiga, além de levar os alunos a responderem questões referentes ao conteúdo aprendido, relacionando-os com sua vivência.

O jogo não se restringe ao simples desenvolvimento das habilidades e competências indicadas pelo Currículo Mínimo (RIO DE JANEIRO, 2012). Busca-se desenvolver uma série de elementos, todos relacionados diretamente ou indiretamente ao conteúdo, a fim de não restringir o conhecimento e, ao mesmo tempo, de estimular a curiosidade do aluno. Um exemplo disso é o aparecimento de elementos como o *rudis*, um gládio de madeira dado aos gladiadores, quando conquistavam sua liberdade, ou ao título *pontifex maximus*, título dado aos

imperadores romanos e, hoje, dado ao Papa, que embora não estejam contemplados nos livros didáticos de história, carregam um conhecimento que poderá servir ao menos como estímulo para o aluno buscar conhecer mais sobre Roma.

Levando em consideração as experiências agradáveis que o jogo pode propiciar aos alunos, a prática de jogar pode ser positiva em outro aspecto necessário para ocorrer a aprendizagem significativa: estimular o aluno a querer aprender, fomentando a curiosidade e a vontade de saber mais sobre a matéria contemplada, para que no futuro ele vença o jogo, simplesmente pelo prazer de aprender.

Novak e Gowin (1996) levam em consideração a relação triádica entre professor, aluno e materiais educativos, potencialmente significativos, como elementos para promover a negociação de significados e, assim, a aprendizagem significativa. O jogo estimula a relação professor-aluno de forma positiva, além de ser um material potencialmente significativo para a negociação de significados.

Além do mais, para aqueles alunos que aprenderam os conceitos nas aulas expositivas, o jogo serve como a consolidação do aprendizado, reforçando conceitos aprendidos e estabelecendo experiências positivas com as conquistas, no decorrer do jogo.

É baseado no jogo da Estrela®, chamado “Banco Imobiliário®”, tendo como pano de fundo a cidade de Roma. A seleção desse jogo, como fonte de inspiração, ocorreu por se tratar de um jogo conhecido, que já trabalha as relações comerciais, e por identificarmos como um jogo de grande potencial para o ensino de forma interdisciplinar, podendo trabalhar conceitos de matemática, história, filosofia, português, dentre outros.

era o Quinário de ouro, sendo substituído pelo Quinário de prata, que apesar de ser uma moeda mais rara, para efeitos didáticos, é de mais fácil conversão, mantendo o mesmo valor da época. Dessa forma, ficamos com a seguinte distribuição dos valores: 1 Áureo (ouro) = 25 Denários (prata) = 50 Quinários (prata) = 100 Sestércios (bronze) = 200 Dupôndios (Bronze).

O padrão que definia o valor de cada moeda, na Roma Antiga, era seu peso, portanto não havia bem uma padronização de tamanho, sofrendo pequenas variações de seu diâmetro. Para não ocorrer confusão quanto ao valor de cada moeda do jogo, as réplicas para uso no jogo foram feitas em padrões de tamanho que determinariam seu valor, de acordo com as imagens a seguir:

Figura 3: Áureo Augusto - 20 mm



Fonte: Autor, 2018

Figura 4: Denário Helena - 16 mm



Fonte: Autor, 2018

Figura 5: Quinário Constantino - 12 mm



Fonte: Autor, 2018

Figura 6: Sestércio de Nero - 30 mm



Fonte: Autor, 2018

Figura 7: Dupôndio de Otávio - 20 mm



Fonte: Autor, 2018

Buscando uma maior variedade de iconografias e, visando dar uma referência material das figuras históricas estudadas, bem como de suas ideologias, foram utilizadas imagens de moedas de diferentes períodos e que, originalmente, não foram cunhadas como sendo de tal valor, sendo adaptadas, para ter uma maior variedade de imagens. Um exemplo é a utilização de moedas do período Republicano, cunhadas em um sistema de valores diferentes do período do alto império, adaptadas para um determinado valor, de acordo com o material originalmente utilizado. Outro caso foi o uso de moedas do período do baixo-império, como moedas de Constantino, Teodósio, Helena (mãe de Constantino). No baixo-império, houve uma série de reformas financeiras que modificaram profundamente o sistema monetário romano.

Objetiva-se com essa seleção de moedas, dar ao aluno a possibilidade de verificar como eram retratados os imperadores, cujos nomes são apenas ouvidos, na maioria das vezes, durante as aulas, sem ter uma real noção de sua imagem, bem como entender como era o comércio de Roma e estabelecer aproximações das práticas comerciais que praticamos, nos dias de hoje. É dada aos alunos, também, a oportunidade de verificarem os elementos iconográficos utilizados

nas moedas, observando que muitos destes eram formas de legitimar o poder de tal imperador, bem como outros elementos da história de Roma, como a moeda *Urbs Roma*, que celebra a fundação de Roma, trazendo a imagem da loba, amamentando Rômulo e Remo. A moeda pode ser analisada como sendo também um subsunçor ou, ainda, um facilitador da aprendizagem, como anteriormente visto. As moedas e as relações comerciais que utilizam moedas de diferentes valores, têm relação direta com a aprendizagem de matemática, possibilitando os alunos utilizarem operações matemáticas básicas na conversão de valores.

As casas no jogo de colônias e comércio (figura 8) também foram criadas, buscando representar as relações de comércio de Roma, com as colônias no Egito, Grécia, Jerusalém, bem como o comércio marítimo e de escravos. Esses elementos buscam chamar a atenção do aluno para a expansão das fronteiras romanas, demonstrando os vários territórios dominados por eles. Nessa casa, pode-se destacar também a questão da relação cultural entre Roma e seus domínios, especialmente na disseminação da filosofia grega para todo o mundo antigo.

Figura 8: Exemplo de Carta e Casa Colônia Grega



Fonte: Autor, 2018

A casa inicial (figura 9) representa o Deus romano, Janus, de duas faces que representa os inícios, seja do ano – o nome do mês de janeiro é derivado de seu nome – bem como dos empreendimentos de qualquer natureza. Nessa casa, destacamos o quanto alguns elementos culturais romanos subsistem em nossa sociedade, a começar pelos nomes dos meses do ano.

Figura 9: Casa Início



Fonte: Autor, 2018

A possibilidade de prisão do jogo foi feita de uma forma diferente: O jogador se tornaria

gladiador, no *Circus Maximus* (figura 10). Após algumas tentativas pela sorte para sair da prisão, seria feita uma pergunta ao jogador. A proposta é que essa pergunta seja diretamente relacionada a esses personagens da história, podendo ser algo relativo à revolta de Espártaco, ou sobre as execuções de cristãos no *Circus Maximus*, ou ainda sobre a prática política do pão e circo. As possibilidades são muitas, mas é bom levar em consideração sempre a tentativa de associação da casa com a pergunta. Um dos elementos mais aproveitados pelo cinema para retratar os romanos são os gladiadores. Esse elemento do jogo visa despertar o interesse do aluno para outros elementos da história de Roma, bem como pode ser feito um paralelo com o direito romano, servindo de base para nosso direito.

Figura 10: Casas Prisão e Circus Maximus



Fonte: Autor, 2018

As casas *Abundantia* (figura 11) com as cornucópias dão ao jogador a oportunidade de tirar uma carta *Cornucópia*, de sorte ou azar. Todas as cartas têm uma possibilidade dupla, sendo sorte, caso o aluno responda corretamente, ou azar, caso responda de forma errada. A descrição da carta foi pensada também na promoção do aprendizado, tendo representado o título de *Pontifex Maximus*, revolta, *rudis*, fogo vestal, dentre outros. Títulos e outros elementos culturais romanos, que subsistem em nossa cultura, são relacionados nessas cartas, buscando desenvolver o olhar crítico e diferenciado dos alunos para a origem de algumas práticas culturais.

Figura 11: Casa Abundantia e Carta Cornucópia



Fonte: Autor, 2018

Há, ainda, uma casa que dá a oportunidade de ganho de recursos imediatos pelos

jogadores, bem como o pagamento de uma taxa imediata, que são a casa da *Pax Romana* e invasões bárbaras (figura 12). Mesmo não sendo uma casa que dependa de pergunta e resposta para o recebimento e/ou pagamento, é interessante o professor lembrar o seu significado, quando o jogador parar por ali. Essa carta busca evidenciar dois acontecimentos importantes na história de Roma: A *Pax Romana*, período de relativa paz e avanços sociais ocorridos nos primeiros duzentos anos do império romano, e as invasões bárbaras, que marcam um dos motivos da queda do império romano do ocidente. Há uma casa de passagem livre, o Banho Público (figura 13). É uma boa oportunidade para o professor lembrar aos alunos as medidas de higiene adotadas pelos romanos, como também a construção de banheiros públicos e de uma complexa rede de esgotos, a *Cloaca Maxima*.

Figura 12: Casas Invasões bárbaras e Pax Romana



Fonte: Autor, 2018

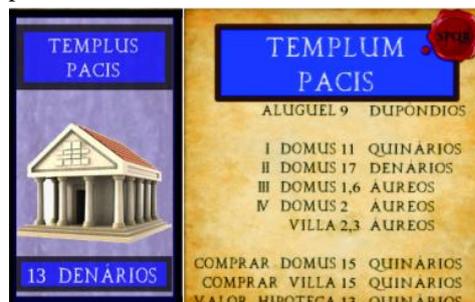
Figura 13: Casa Banho público



Fonte: Autor, 2018

O jogo foi pensado com o objetivo de contribuir para o ensino de História, além de auxiliar outras disciplinas, como a matemática. Assim, os valores do jogo foram distribuídos pelas diferentes cunhagens de moedas, a fim de incentivar a conversão de valores. O jogo também foi elaborado de forma que cada jogador não dependa de uma quantidade muito grande de moedas para fazer suas atividades comerciais no jogo. Isso é evidente, quando observamos as casas e cartas dos terrenos (figura 14).

Figura 14: Exemplo de Terreno e Carta de posse do terreno



Fonte: Autor, 2018

Destacamos, ainda, o fato do jogo ter sido todo projetado, utilizando elementos da cidade da Roma antiga. Os nomes das ruas, replicados no jogo são derivados das ruas reais da

antiga Roma. Essa seleção de nomes não só visa aguçar a curiosidade dos alunos, como também relacionar algumas ruas de Roma com elementos de nossa sociedade, como a Via Sacra, uma das várias estradas que ligava as ruas de Roma a regiões distantes do império, e que hoje é sinônimo do suplício sofrido por Cristo, celebrado durante a páscoa cristã.

Maiores informações sobre as regras, casas e sobre a dinâmica do jogo em si, podem ser adquiridas no anexo dessa presente dissertação, onde está incluída uma cópia das regras.

3 ANÁLISE DOS DADOS

O jogo foi aplicado em quatro turmas do 6º ano do Ensino Fundamental, no Centro Educacional Rui Guimarães de Almeida, em Santo Antônio de Pádua-RJ, e em quatro outras turmas do Ensino Médio, sendo: Uma turma, no Colégio Estadual Deodato Linhares, em Miracema-RJ; outra turma de Ensino Médio Regular e uma turma de Formação de Professores, no Instituto de Educação de Miracema-RJ; Uma outra turma, no Colégio Estadual Leonel Homem da Costa, em Santo Antônio de Pádua.

A escolha pela utilização de Mapas Conceituais de Novak para avaliação do jogo, foi devido à preocupação em promover aprendizagem significativa dos conceitos expostos em todas as etapas, inclusive na avaliação. Essa decisão vai além de servir como instrumento de análise, visando também, levar ao aluno uma outra forma de aprender, pois ao desenvolver os mapas conceituais o aluno faz novas conexões, desenvolvendo seus subsunçores. Dessa forma, foi aplicado um mapa conceitual antes dos alunos desenvolverem as atividades com o jogo. Nesse primeiro contato, foi ensinado o que é mapa conceitual, bem como a forma de desenvolvê-lo. Foram coletados três mapas conceituais, a saber: Um sobre a disciplina de História como um todo, visando determinar o grau de interesse do aluno na disciplina; outro sobre o professor de história, visando determinar a relação entre professor e alunos; e, por fim, um mapa sobre o conteúdo da História de Roma, buscando verificar os subsunçores da matéria.

Ainda nesse primeiro contato com as turmas, foram apresentadas algumas moedas romanas originais, observando o grau de interesse dos alunos, bem como o interesse dos alunos na disciplina e no desenvolvimento das atividades. Além disso, foi realizado um relatório, onde as impressões do pesquisador sobre a turma foram registradas.

Em um segundo encontro com a turma, na semana seguinte, foi aplicado o jogo propriamente dito. A turma foi dividida em grupos, que ficaram encarregados de um peão. Após a dinâmica em grupo, da aplicação do jogo em si, foram coletados novos mapas conceituais: Sobre a disciplina de História, sobre o professor e sobre a matéria da Roma antiga. Os mapas anteriores e posteriores foram comparados, analisando a aquisição de novos subsunçores, bem como a complexidade dos novos mapas. Ainda foi feito um mapa conceitual sobre o jogo, onde se buscou analisar a visão do aluno a respeito do jogo como uma opção válida ou não de aprendizagem, bem como o interesse na participação, dentre outros elementos.

3.1 DADOS DAS TURMAS DO 6 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

3.1.1 Relatório geral de observação das turmas durante as atividades

Principais problemas identificados nas turmas: Falta de interesse de aprender significativamente e pressa em aprender o básico para a aprovação, sem vontade de aprofundarem os conhecimentos. O interesse dos alunos é diverso, mas não em aprender os conteúdos escolares. Ausubel (2003, p. 9) afirma sobre isso que “as variáveis cognitivas, por um lado, e as sociais de motivação da personalidade, por outro, afectam a aprendizagem significativa e a retenção através de mecanismos diferentes”. Em outra parte de seu trabalho, Ausubel (2003, p.199) desenvolve melhor sua ideia:

A relação causal entre a motivação e a aprendizagem é, geralmente, recíproca e não unidireccional. Quer por esta razão, quer porque a motivação não é uma condição indispensável da aprendizagem, é desnecessário adiar-se actividades de aprendizagem enquanto não se desenvolverem interesses e motivações apropriados. Frequentemente, a melhor forma de se ensinarem estudantes desmotivados é ignorar a falta de motivação dos mesmos, nessa altura, e concentrar-se em ensiná-los tão eficazmente quanto possível, em termos cognitivos. Em qualquer dos casos, seguir-se-á algum grau de aprendizagem, apesar da falta de motivação; e, da satisfação inicial de aprendizagem, estes estudantes vão desenvolver, de forma retroactiva, a motivação para aprenderem mais. Por conseguinte, em algumas circunstâncias, a forma mais apropriada de se estimular a motivação para a aprendizagem é através da concentração nos aspectos cognitivos, em vez de nos de motivação, da aprendizagem e basear-se na motivação que se desenvolve, de forma retroactiva, do desempenho educacional bem sucedido para estimular mais aprendizagens.

Contudo, muito embora casos particulares de aprendizagem possam ser largamente desmotivados, é sem dúvida verdade que a matéria como um todo deve continuar a relacionar-se com necessidades sentidas, caso devam ocorrer graus apreciáveis de aprendizagem significativa a longo prazo. A incapacidade de se verificar para que serve uma disciplina é a razão que os estudantes mencionam mais frequentemente para perderem o interesse pelos estudos e para desistirem.

Essa falta de percepção dos alunos, da relação direta dos conteúdos escolares com sua realidade, citada por Ausubel no trecho acima, foi verificada também entre os alunos envolvidos nas atividades, refletida no desinteresse pelos conteúdos escolares, e até mesmo, em alguns poucos casos, na não participação das atividades propostas.

Um outro problema identificado foi a dificuldade dos alunos de entenderem o que é conceito, como fazer mapas conceituais. Apesar de ter explicado várias vezes, os alunos acabaram desenvolvendo mapas mentais, relacionando outros elementos e sem uma hierarquização aparente.

3.1.2 Análise Geral dos Mapas Conceituais

De um total de 65 alunos, das 4 turmas de sexto ano do Ensino Fundamental, do Centro Educacional Rui Guimarães de Almeida, somente 37 alunos apresentaram dados suficientes

para a análise no presente trabalho. Os 28 alunos restantes faltaram um dos dois dias de aplicação, portanto apresentaram dados insuficientes para análise. A análise desses dados foi feita em conjunto.

No geral, os alunos não entenderam bem o que é mapa conceitual, principalmente não apresentando entendimento do que é um conceito. Acabaram elaborando mapas mentais, onde fizeram associações livres com o tema proposto. Moreira (2010) dedica um capítulo de seu livro exclusivamente para demonstrar os vários tipos de diagramas conceituais que podem ser confundidos com os mapas conceituais. Nele, Moreira (2010, p.70) afirma que “Mapas mentais: são associações livres de palavras, imagens, cores, números, enfim, tudo o que vier à mente do sujeito a partir de um estímulo inicial. Qualquer mapa mental é potencialmente infinito. A mente humana é capaz de associar qualquer coisa com qualquer outra coisa. É essa capacidade que se reflete nos mapas mentais”.

3.1.3 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Disciplina de História

Para a análise dos dados dos mapas conceituais da disciplina de História, foram analisadas e classificadas as associações dos alunos, em 3 grupos principais, de acordo com o observado: Associações com conceitos/frases/ideias positivas; associações com conceitos/frases/ideias negativas, associações de conteúdo. Um outro fator analisado foi a quantidade de níveis de associações, para verificar se houve uma maior complexidade dos mapas, levando em consideração o pensamento de Novak e Gowin (1996).

Dessa forma, chegamos aos seguintes números que serão analisados na sequência:

Antes do jogo: Em dados absolutos, houve um total de 246 associações, divididas em 103 associações positivas, 30 associações negativas e 119 associações de conteúdo. Nesse caso, quando o aluno elogia tal conteúdo, esse número também foi registrado no número de associações positivas e de conteúdo, sendo contabilizado em duas categorias – por esse motivo, alguns percentuais não irão fechar 100%. Temos uma média de 2,8 associações positivas por aluno, 0,8 associações negativas/aluno, totalizando uma média total de 6,7 associações por aluno. Em dados relativos, temos uma proporção de 41,87% de associações positivas, 12,19% de associações negativas e 48,37% de associações com conteúdos. Além disso, tivemos uma média de 1,7 níveis de ligações.

Tabela 1: Dados coletados antes do Jogo - Disciplina História - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Disciplina História					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	103	30	119	64	246
Média	2,8	0,8	2,6	1,7	6,7
Proporcional	41,87%	12,19%	48,37%		

Fonte: Autor, 2018

Após o jogo: Em dados absolutos, houve 195 associações, divididas em 93 positivas, 12 negativas e 98 associações de conteúdos, seguindo a mesma regra de registro de associação de conteúdos e positivos, anteriormente descritos. Temos em média 2,5 positivas/aluno, 0,3 negativas/aluno e 5,3 associações em geral/aluno. Em dados relativos, temos a proporção de 47,69% de associações positivas, 6,15% negativas, e 50,25% de conteúdos. Além de uma média de 1,5 níveis de ligações.

Tabela 2: Dados coletados após o Jogo - Disciplina História - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados após o jogo – Disciplina História					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	93	12	98	57	195
Média	2,5	0,3	5,3	1,5	2,6
Proporcional	47,69%	6,15%	50,25%		

Fonte: Autor, 2018

Pela análise desses dados, podemos verificar que apesar dos números diminuírem no geral, houve um aumento na proporção de associações positivas, bem como de associações de conteúdos. Dessa forma, percebemos que o posicionamento dos alunos, perante a disciplina, melhorou, seja pelo aumento do número de associações positivas, como, principalmente, pela queda acentuada das associações negativas. Consonante ao que Paulo FREIRE (1996, p. 47), em seu livro “Pedagogia do Oprimido”, afirma, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Pena et al. (2005, p.124) ainda afirma que no processo de avaliação, “também devem ser levadas em consideração as mudanças produzidas nos alunos ao participar do processo de tal aprendizagem”. Dessa forma, alterar a percepção dos alunos perante a matéria, onde eles se colocam em uma posição

mais receptiva, encarando-a de forma mais positiva, já seria uma importante conquista.

A queda na complexidade e na quantidade de dados era esperado, refletido no número total de associações bem como no número máximo de níveis, pois como identificado por Silva (2015, p. 5), o professor enfrenta um grave problema de desinteresse dos alunos, muitas vezes preparando aulas dinâmicas e diferenciadas, mas sendo frustrado pela desmotivação dos alunos.

Ramos e Goeten (2015, p.24) identificam o mesmo problema,

No dia a dia da escola existem várias situações que nos causam preocupação, uma delas é a percepção de que muitos alunos não tem vontade de aprender o que a escola se propõe a ensinar, o que por sua vez manifesta-se por comportamentos recorrentes como os alunos não trazerem materiais escolares básicos como o lápis e a borracha, não fazerem os deveres de casa, não concluem as atividades em sala, se negarem a participar interativamente da aula, conversarem paralelamente à explicação, não organizarem seu tempo para o estudo e a leitura, demonstrando descaso com a sua própria educação.

Por outro lado, a disposição para a aprendizagem – que envolve fatores vinculados a equilíbrio pessoal, a relação interpessoal e a inserção social – e a motivação que envolve uma atitude favorável e interesse em relação à aprendizagem são princípios fundamentais da aprendizagem significativa.

Embora esse mapa conceitual, que estamos analisando, seja sobre a disciplina de História e, não, sobre o conteúdo da Antiga Roma em si, dois alunos fizeram associações, após a aplicação do jogo, com as moedas romanas, separando-as corretamente pelo material de que eram feitas. Demonstra-se, assim, uma aquisição de saberes, ainda que diversa, do exigido pela escola. Isso indicaria, ao menos, um aumento no interesse dos conteúdos sobre Roma antiga. Além disso, foi percebido um problema de associações, porque, ao mesmo tempo em que o aluno afirma que acha a disciplina legal, acha chata.

Foi identificado uma expressiva dificuldade de leitura, interpretação e escrita dos alunos, muitos erros de português, palavras erradas, erros de concordância, dentre outros, corroborando os dados do trabalho de Oliveira e Gonçalves (2013), que identificaram dificuldades dos alunos em leitura e escrita, nas séries iniciais do Ensino Fundamental II. Esse problema se reflete em todas as disciplinas escolares. Em História, é especialmente sentido, devido ao caráter essencial de leitura e interpretação da disciplina.

Ainda seguindo a ideia anterior, alguns alunos declararam não gostar da disciplina, exatamente por ter “muita coisa para ler”, outros já afirmaram que gostam da matéria por gostarem de ler. Alguns alunos ainda destacaram o fato de gostarem de História por ser algo que está em tudo. Em tempos em que a concentração dos alunos está cada vez menor, conforme vimos anteriormente no estudo da *Microsoft Attention spans* (2015), e há um crescente acesso à conteúdos prontos na internet, é compreensível essa atitude de rejeição da disciplina.

3.1.4 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Conteúdo de Roma Antiga

Como no item anterior, levando em consideração a dificuldade dos alunos em entenderem o que é conceito e utilizá-lo, foram feitas as mesmas análises e classificações das associações iguais ao item anterior. Porém, foi levada em conta, também, a análise dos conteúdos e se foram associados corretamente ou não.

A quantidade de níveis de associações também foi analisada. Foram coletados os seguintes números que serão analisados na sequência:

Antes do jogo: De um total de 159 associações, tivemos 27 associações positivas, 23 negativas, 106 conteúdos corretamente associados e 3 errados, o que nos dá uma média de 0,8 associações positivas/aluno, 0,7 associações negativas/aluno, 3,3 associações de conteúdos corretamente relacionados/aluno, 0,09 associações de conteúdos erroneamente relacionados/aluno, numa média total de 5 associações/aluno. Em dados relativos, temos a proporção de 16,98% de associações positivas, 14,46% de associações negativas, 66,66% de associações de conteúdos corretamente associados e 1,89% de associações erroneamente associados. Tivemos uma média de 1,4 níveis de ligação.

Tabela 3: Dados coletados antes do Jogo - Roma Antiga - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Conteúdo Roma Antiga						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	27	23	106	3	45	159
Média	0,8	0,7	3,3	0,09	1,4	5
Proporcional	16,98%	14,46%	66,67%	1,89%		

Fonte: Autor, 2018

Depois do jogo: Tivemos um total de 145 associações, sendo 41 conceitos positivos, 10 conceitos negativos, 91 conteúdos corretamente associados e 1 conteúdo erroneamente associado, numa média de 1,3 associações positivas/aluno, 0,3 associações negativas/aluno, 2,8 associações de conteúdo corretamente/aluno e 0,03 conteúdo erroneamente associados/aluno. Nesse caso, tivemos duas associações que não puderam ser classificadas em nenhuma das categorias, influenciando na porcentagem final.

Tabela 4: Dados coletados Depois do Jogo - Roma Antiga - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados após o jogo – Conteúdo Roma Antiga						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	41	10	91	1	40	145
Média	1,3	0,3	2,8	0,03	1,25	4,5
Proporcional	28,27%	6,89%	62,76%	0,69%		

Fonte: Autor, 2018

Aqui, observamos que a tendência destacada no mapa anterior se repete. Houve uma queda no número total de associações. Porém, foi observado um aumento no número de associações positivas. Mais uma vez, foi confirmado a modificação do posicionamento dos alunos perante a matéria. Os alunos demonstraram maior preocupação em analisar de forma positiva o conteúdo, do que necessariamente em associar uma série de conteúdos sobre a matéria. Sobre a relação entre o desinteresse da disciplina e como mudar esse posicionamento, Suruagy (2010, p.2) afirma

Ao investigar as razões do desinteresse, tenho escutado dos alunos, frases como: “Para que estudar História?”, “História só estuda o passado e ele não me interessa, professora!”, “História é chato porque é muita decoreba.”. Acredito que essas ideias são resultado do tratamento que tem sido dado ao estudo da História ao longo da vida escolar desses alunos. O trabalho para desinformá-los dessa ideia concebida e estabelecida há alguns anos na mentalidade deles é muito grande, por vezes, um fracasso, uma vez que o ensino de História não é estruturado de forma prazerosa desde as séries iniciais.

Uma das tarefas que assumo como professora de História é tentar desmistificar essas ideias, criando situações para que passem a perceber que a História é vida. Esse é um trabalho de construção e formação que demanda muito tempo, pois é necessário resgatar o prazer de conhecer o passado remoto e recente, para que possamos entender os fenômenos da realidade social e política que nos cercam cotidianamente.

Ao confrontar os dados, com o que está acima exposto, podemos perceber que a prática funciona como uma forma de mudar esse posicionamento dos alunos perante a disciplina. Os alunos passaram a ver o conteúdo de forma mais positiva, aumentando as associações positivas e diminuindo as negativas. Um outro fator observado, que explicaria a redução do número de associações dos conteúdos ao mapa conceitual sobre a disciplina, foi a associação dos conteúdos aos mapas da disciplina de História, aos mapas sobre a professora e aos mapas sobre o jogo.

O número máximo de níveis de associações, de acordo com a teoria de Novak e Gowin (1996), é um importante fator a ser analisando, pois demonstraria os níveis hierárquicos das relações entre os conceitos. Houve dificuldade de entendimento dos alunos em montar o mapa conceitual, formando, na verdade, mapas mentais e fazendo associações livres, sem levar em

consideração os níveis hierárquicos. Além disso, houve cinco alunos que entregaram esse mapa conceitual em branco. Durante a aplicação do jogo, foi perceptível o envolvimento e a motivação dos alunos em participar, porém, quando solicitada a elaboração dos mapas conceituais, houve uma rejeição por parte dos alunos, reforçando o problema que Ramos e Goeten (2015, p.24), bem como Silva (2015, p. 5) identificaram e que citamos anteriormente. Ferreira (2007, P.143) identifica o problema da educação: “A escola, hoje, não é um locus onde os estudantes tenham prazer de fazer, aprender, conhecer, pensar; é sim um reflexo da nossa sociedade que vive em crise, e aqueles que são responsáveis pela elaboração da política educacional não estão muito preocupados em resgatar, discutir e melhorar a qualidade da educação”.

Dito isso, fica evidente a rejeição dos alunos ao elaborarem os mapas conceituais, após a participação do jogo. Porém, o interesse dos alunos no jogo é expresso por Miranda (2002, p.27):

Os jogos promovem um maior estímulo e interesse à participação na aula, injetando alegria, ânimo e entusiasmo. Como o jogo é um convite explícito e tentador à participação ativa das crianças, e sabendo elas que o momento para jogar durante a aula é limitado pelo planejamento do professor, parece não haver marasmo que resista incólume. Ao contrário da aula ausente de jogo, na qual a criança taciturna e imóvel poderá antever para si penosos prenúncios da vida escolar que já sabe que terá pela frente.

3.1.5 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Professora

Ao analisar os mapas conceituais que buscam verificar a relação alunos x professor, e se o jogo contribuiu de alguma forma nessa relação, classificamos os conceitos relacionados à professora, em positivos e negativos. Além disso, o número de níveis também foi verificado. Dessa forma, chegamos aos seguintes números:

Antes do jogo: De um total de 161 associações observadas, tivemos um total de 129 positivas, 19 negativas, em 47 níveis totais, dando em média 4,7 ligações sendo, 3,8 relações positivas e 0,6 negativas, em 1,4 níveis. Em números relativos, teríamos uma proporção de 80,12% de associações positivas e 11,80% negativas. Houveram 13 associações que não entraram em nenhuma das categorias, somente contabilizadas no total de associações.

Tabela 5: Dados coletados antes do Jogo - Professor - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Professor(a)				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	129	19	47	161
Média	3,8	0,6	1,4	4,7
Proporcional	80,12%	11,80%		

Fonte: Autor, 2018

Depois do jogo: Contabilizamos 165 associações no total, sendo 140 positivas e 13 negativas, em 57 níveis. Em média, tivemos 4,9 associações, distribuídas em 4,1 positivas, e 0,4 negativas, em média de 1,7 níveis. Em números relativos, chegamos a uma proporção de 84,84% de associações positivas, contra 7,87% negativas. Houveram 12 associações que não entraram em nenhuma das categorias, somente contabilizadas no total de associações.

Tabela 6: Dados coletados depois do Jogo - Professor - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados após o jogo – Professor(a)				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	140	13	57	165
Média	4,1	0,4	1,7	4,9
Proporcional	84,84%	7,87%		

Fonte: Autor, 2018

Comparando os dados, verificamos um claro aumento de uma percepção mais positiva, por parte dos alunos, do professor. Isso é perceptível, não só pelo aumento das associações positivas, mas também pela redução das associações negativas. Esses dados são reforçados pelo aumento do número total de associações, bem como pela evolução em sua complexidade, aumentando os níveis de associação. Sobre a hierarquização dos níveis dos mapas conceituais, Novak e Gowin afirmam (1996, p. 113-114) que:

Uma estrutura hierárquica adequada para um segmento de material a ser aprendido inicia-se com conceitos amplos e abrangentes, conduzindo posteriormente a outros mais específicos e menos abrangentes. Notámos que não pode existir um mapa conceptual “perfeito”; aquilo que nos esforçamos em representar são maneiras correctas de observar hierarquias de relações, em torno das quais giram os conceitos e mapas conceptuais (...)

(...)A hierarquia pode também servir para mostrar o conjunto de relações entre um conceito e outros subordinados a ele. Deste modo, a hierarquia sugere a diferenciação de conceitos, já que demonstra inter-relações conceptuais específicas. O significado

que atribuímos a um dado conceito é dependente não só do número de relações relevantes de que nos apercebemos, mas também da hierarquização (inclusividade) dessas relações na nossa organização conceptual.

A crescente complexidade, com associações positivas, demonstra a mudança de posicionamento dos alunos perante o professor e as aulas. Um importante passo para modificar a atual situação da educação, é mudar a forma com que os alunos encaram a educação e os professores. Silva (2015) verifica que uma das dificuldades de ser docente, é a desvalorização profissional, que, combinada a outros problemas, formam o que chamam de “mal-estar docente”. Souza (2011) identifica a desvalorização da profissão de professor, como um dos principais problemas enfrentados. Mudar essa percepção que a sociedade tem da profissão e do profissional da educação, faz-se urgente.

3.1.6 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Jogo

Para a análise da percepção dos alunos sobre o jogo, só foram coletados mapas conceituais após a aplicação desse, e foram analisados a percepção dos alunos, perante o jogo. De um total de 139 associações, 107 foram associações positivas, 7 negativas, 25 associações de conteúdo, corretamente associado e nenhum conteúdo, erroneamente associado. Em média, tivemos 4 associações, sendo 3,06 associações positivas, 0,2 negativas e 0,71 associações de conteúdo, corretamente associado. Tivemos ainda, em média, 1,37 níveis de associações.

Tabela 7: Dados sobre o jogo - 6º ano Ensino Fundamental

Quantitativos de dados coletados sobre o jogo						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	107	7	25	0	48	139
Média	3,06	0,2	0,71	0	1,37	4
Proporcional	76,97%	5,03%	17,98%	0%		

Fonte: Autor, 2018

Os alunos foram unânimes na aceitação do jogo. As associações negativas foram as seguintes: Um aluno gostou, mas achou um pouco difícil, outro não gostou da prisão no jogo, outro não gostou de perder as moedas de ouro. Algumas associações positivas e de conteúdo merecem destaque: Um aluno ressaltou que o jogo ensina a mexer com dinheiro, outro percebeu a associação com a matemática, outro achou inovador, “legal de aprender”, e alguns ainda

associaram com as moedas, separando-as corretamente, de acordo com o material de que são feitas. Pela análise das associações, verificamos que houve o aprendizado com o jogo, bem como a aceitação dos alunos, como método de aprendizagem.

3.1.7 Conclusão da Análise do 6º ano

Ao analisarmos a totalidade dos resultados, chegamos à conclusão que a aplicação do jogo cumpriu a proposta. Houve um aumento da percepção positiva da disciplina de História, bem como do conteúdo da Antiga Roma, além de uma queda das associações negativas. Como disse Paulo Freire (1996, p. 47), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Talvez, a maior conquista do jogo seja aguçar a curiosidade dos alunos, modificando o posicionamento, perante o conteúdo, demonstrando que aprender pode ser prazeroso. Sobre a curiosidade, Freire (1996, p.84-85) ainda disse:

Se há uma prática exemplar como negação da experiência formadora é a que dificulta ou inibe a curiosidade do educando e, em consequência, a do educador. É que o educador que, entregue a procedimentos autoritários ou paternalistas que impedem ou dificultam o exercício da curiosidade do educando, termina por igualmente tolher sua própria curiosidade. Nenhuma curiosidade se sustenta eticamente no exercício da negação da outra curiosidade. A curiosidade dos pais que só se experimenta no sentido de saber como e onde anda a curiosidade dos filhos se burocratiza e fenece. A curiosidade que silencia a outra se nega a si mesma também. O bom clima pedagógico-democrático é o em que o educando vai aprendendo à custa de sua prática mesma que sua curiosidade como sua liberdade deve estar sujeita a limites, mas em permanente exercício. Limites eticamente assumidos por ele. Minha curiosidade não tem o direito de invadir a privacidade do outro e expô-la aos demais.

3.2 DADOS DAS TURMAS DO ENSINO MÉDIO

3.2.1 Relatório geral de observação das turmas durante as atividades

Foi identificado como problema inicial, uma falta de interesse de aprender significativamente, nas turmas do Ensino Médio Regular. As turmas de Formação de Professores foram mais receptivas, demonstrando maior interesse em aprender. Sobre a importância da motivação para aprender, Santos (2013, p.36) afirma que:

O interesse é importante para a aprendizagem, a partir do momento em que ele facilita o pensamento e a atenção. Nós não podemos pensar efetivamente em algo que achamos enfadonho e sem sentido. Da mesma forma, temos dificuldades em aprender algo nos parece entediante. O interesse garante que estaremos focados naquilo que temos que aprender. Pensamos e aprendemos quando lemos jornais ou assistimos à novela ou a filmes. Também pensamos e aprendemos quando resolvemos um problema, mas tudo isso só ocorre se tivermos interesse.

Os alunos apresentaram interesse, quando foram apresentados às moedas, querendo saber seus valores atuais, dentre outros.

3.2.2 Análise Geral dos Mapas Conceituais

Foram coletados um total de 53 mapas completos sendo, 32 do Ensino Médio Regular e 21 do curso de Formação de Professores. Da mesma forma que ocorreu com o Ensino Fundamental, os alunos tiveram problemas em entender o que é conceito, elaborando mapas mentais. Porém, houve uma maior incidência de mapas conceituais bem desenvolvidos. Moreira (2010, p.11) diferencia mapas conceituais de mapas mentais, na medida em que “mapas mentais são associacionistas, não se ocupam de relações entre conceitos, incluem coisas que não são conceitos e não estão organizados hierarquicamente”. Tendo em vista que alguns alunos não associaram somente conceitos e não os organizaram hierarquicamente, estes acabaram elaborando mapas mentais. Porém, ainda assim foram utilizados para análise.

3.2.3 Análise dos Mapas Conceituais sobre a Disciplina de História

Para a análise dos dados dos mapas conceituais da disciplina de História, utilizamos os mesmos critérios do sexto ano do Ensino Fundamental, onde foram analisadas e classificadas as associações dos alunos em 3 grupos principais, de acordo com o observado: Associações com conceitos/frases/ideias positivas, associações com conceitos/frases/ideias negativas e associações de conteúdos. Um outro fator analisado foi a quantidade de níveis de associações, para verificar se houve uma maior complexidade dos mapas, levando em consideração o pensamento de Novak e Gowin (1996).

Dessa forma, chegamos aos seguintes números, analisados na sequência:

Tabela 8: Dados coletados antes do Jogo - Disciplina História - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Disciplina História – Ensino Médio Regular					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	66	17	175	61	279
Média	2,06	1,16	5,47	1,91	8,72
Proporcional	23,66%	13,28%	62,72%		

Fonte: Autor, 2018

Tabela 9: Dados coletados depois do jogo - Disciplina História - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados depois do jogo – Disciplina História – Ensino Médio Regular					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	43	20	163	68	239
Média	1,34	0,63	5,09	2,1	7,5
Proporcional	17,99%	8,37%	68,2%		

Fonte: Autor, 2018**Tabela 10:** Dados coletados antes do jogo - Disciplina História – Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Disciplina História – Formação de Professores					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	7	1	193	48	201
Média	0,33	0,05	9,2	2,29	9,57
Proporcional	3,48%	0,5%	96,02%		

Fonte: Autor, 2018**Tabela 11:** Dados coletados depois do Jogo - Disciplina História – Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados depois do jogo – Disciplina História – Formação de Professores					
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	5	0	159	36	165
Média	0,24	0	7,57	1,71	7,86
Proporcional	3,03%	0%	96,36%		

Fonte: Autor, 2018

No Ensino Médio Regular, houve uma queda no número de associações, tanto positivas, quanto negativas. Essa queda se deu por uma questão de escolha, pois os números de associações de conteúdos na proporção tiveram um aumento, ainda que pequeno. Houve um aumento também nas associações da disciplina com o professor. Alguns alunos associaram negativamente, pela percepção da quantidade de informações e de leitura que a disciplina exige, afirmando que a matéria é ruim ou chata por ter muita coisa pra ler, ou que não entende a matéria. Outro aluno acha História “um pouco sem noção”. Um outro caso foi o aluno que associou negativamente a disciplina, só por ter notas baixas nela. Quanto aos níveis, houve um

ligeiro aumento no Ensino Médio Regular, demonstrando um crescimento na complexidade dos Mapas. Houve ainda um número considerável de associações que não se encaixaram nas categorias descritas, sendo contabilizadas no total de associações somente.

No caso do curso de Formação de Professores, as proporções praticamente se mantiveram. Embora o número de associações negativas, coletado antes do jogo, já tenha sido baixo, esse índice zerou após o jogo. Os níveis de complexidade dos mapas diminuíram.

Observando a percepção negativa que os alunos têm pela disciplina, por causa de sua alta carga de informações, e levando em consideração que o objetivo da História é criar cidadãos críticos, pensantes, percebemos o domínio do presenteísmo nas respostas. Na era digital, onde a informação está disponível ao alcance das mãos, temos uma sociedade que prefere consumir conhecimentos prontos, pasteurizados, como Atxurra afirma (2013, p.230):

Desvelar o oculto no passado, iluminar a realidade atual, dar pistas para seu funcionamento evolutivo tem sido parte da tradição iluminista que nos tem acompanhado durante os dois últimos séculos. Paradoxalmente, a confiança no poder do conhecimento científico e dos meios de comunicação levou a uma sociedade acostumada a pensar que a realidade é transparente e "a acreditar em tudo o que se vê".

Dessa forma, talvez, o maior desafio da disciplina de História, nos dias atuais, seja ensinar a lidar com a multiplicidade de informações, as quais temos acesso, aprendendo a trabalhar com elas, formando nosso próprio conhecimento e não formando meros repetidores de informações digeridas. Por termos uma geração que não aprendeu a processar essas múltiplas informações, vemos um crescente número de pessoas das mais variadas classes sociais, afirmando que a terra é plana e outros absurdos e não é por falta de acesso à informação de qualidade, mas somente pela incapacidade de processá-la. É mais fácil repetirmos um pensamento pronto, do que construirmos o nosso próprio. Isso, somado a uma sociedade que só busca mão de obra barata, que não possui condições de questionar o *status quo*, cria terreno fértil para a formação de uma geração alienada.

3.2.4 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Conteúdo da Roma Antiga

Além das associações positivas e negativas, nesse caso, houve uma análise também dos conteúdos, corretamente ou erroneamente associados. Como no mapa anterior, houve também problemas na associação de outras coisas, além de conceitos. Houve casos de associações em mais de uma categoria, como nas análises anteriores, bem como de associações que não se encaixavam em nenhuma das categorias, sendo contabilizadas no número total de associações. Os dados são apresentados nas tabelas a seguir:

Tabela 12: Dados coletados antes do Jogo - Roma Antiga - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Conteúdo Roma Antiga – Ensino Médio Regular						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	17	9	165	16	56	204
Média	0,53	0,29	5,16	0,5	1,75	6,37
Proporcional	8,33%	4,41%	80,88%	7,84%		

Fonte: Autor, 2018**Tabela 13:** Dados coletados depois do Jogo - Roma Antiga - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados após o jogo – Conteúdo Roma Antiga – Ensino Médio Regular						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	23	8	133	4	62	171
Média	0,72	0,25	4,16	0,12	1,94	5,34
Proporcional	13,45%	4,67%	77,78%	2,34%		

Fonte: Autor, 2018**Tabela 14:** Dados coletados antes do Jogo - Roma Antiga - Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Conteúdo Roma Antiga – Formação de Professores						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	0	5	56	6	17	67
Média	0	0,24	2,67	0,29	0,81	3,19
Proporcional	0,00%	7,46%	83,58%	8,95%		

Fonte: Autor, 2018**Tabela 15:** Dados coletados depois do Jogo - Roma Antiga - Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados após o jogo – Conteúdo Roma Antiga – Formação de Professores						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	1	0	111	1	25	113
Média	0,05	0	5,28	0,05	1,19	5,38
Proporcional	0,89%	0,00%	98,23%	0,89%		

Fonte: Autor, 2018

Analisando os números, observamos que há um aumento considerável das associações positivas, principalmente no Ensino Médio Regular. Ainda nesse segmento, as associações negativas praticamente mantiveram seus níveis, porém na Formação de Professores, houve uma queda total nas associações negativas, chegando a zero. No Ensino Médio Regular, a associação correta de conteúdos, sofreu uma queda, bem como a associação errada de conteúdos. Porém, na Formação de Professores, houve um aumento das associações corretas de conteúdos. Em contrapartida, as associações erradas, quase chegaram a zero.

De forma geral, podemos observar que o jogo não só promoveu a aprendizagem, principalmente na formação de professores, como também causou uma melhora na postura dos alunos, perante a matéria. Houve um aluno que registrou, no primeiro mapa, que achava a matéria difícil, porém, no mapa posterior, isso não foi registrado. Essa mudança de posicionamento é de vital importância, pois o interesse está diretamente ligado ao aprendizado, como afirma Caimi (2006, p.23):

Para Piaget, o interesse consiste num prolongamento das necessidades, quer dizer, na interação que a criança estabelece com o mundo, um objeto ganha estatuto de “interessante” à medida que atende a uma necessidade. Diz o autor: “O interesse é a orientação própria a todo ato de assimilação mental. Assimilar, mentalmente, é incorporar um objeto à atividade do sujeito, e esta relação de incorporação entre o objeto e o eu não é outra que o interesse, no sentido mais direto do termo (“interesse”)”. Ainda segundo Piaget, o interesse contempla duas dimensões: de um lado, apresenta-se como um regulador de energia, fazendo parecer fácil e nada fatigante uma tarefa que seja interessante aos olhos da criança; de outro, apresenta-se como um sistema de valores, os quais se vão diferenciando no desenvolvimento infantil e determinando finalidades cada vez mais exigentes e complexas para a ação, em busca do seu reequilíbrio. A este sistema de valores vinculam-se os sentimentos de autovalorização, envolvendo juízos de inferioridade ou superioridade, registros de êxitos ou fracassos nas atividades e, nesta perspectiva, o interesse consiste numa necessidade, no sentido de lacuna a preencher, em busca de um novo equilíbrio.

Levar em conta o universo da criança ou do adolescente não é, pois, abdicar do rigor intelectual ou do valor do conhecimento histórico, mas garantir que a apropriação deste conhecimento ocorra permeada de sentido e significação, resultando em sólidas aprendizagens.

Promover uma ressignificação da postura do aluno perante o conceito escolar, é um importante meio de revalorização dos saberes instituídos, sempre levando em consideração o universo dos próprios alunos.

Os níveis de complexidade dos mapas, em ambos os casos, aumentaram os níveis. Isso demonstra um maior número de associações aos subsunçores. De acordo com a teoria de Novak e Gowin (1996), isso é um indicativo de diferenciação progressiva e reconciliação integradora.

3.2.5 Análise dos Mapas Conceituais sobre o(a) Professor(a)

Ainda seguindo o padrão observado nas análises anteriores, teve algumas associações que não se encaixaram em nenhuma das categorias, sendo contabilizadas somente no número total de associações. Visando verificar a relação aluno x professor e se essa relação se modifica ou se mantém após o jogo, coletamos os seguintes dados:

Tabela 16: Dados coletados antes do Jogo - Professor - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Professor(a) – Ensino Médio Regular				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	121	31	54	160
Média	3,78	0,97	1,69	5
Proporcional	75,62%	19,37%		

Fonte: Autor, 2018

Tabela 17: Dados coletados depois do Jogo - Professor - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados depois do jogo – Professor(a) – Ensino Médio Regular				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	148	20	53	174
Média	4,62	0,62	1,66	5,44
Proporcional	85,06%	11,49%		

Fonte: Autor, 2018

Tabela 18: Dados coletados antes do Jogo - Professor - Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados antes do jogo – Professor(a) – Formação de Professores				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	43	52	24	96
Média	2,05	2,48	1,14	4,57
Proporcional	44,79%	54,17%		

Fonte: Autor, 2018

Tabela 19: Dados coletados depois do Jogo - Professor - Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados depois do jogo – Professor(a) – Formação de Professores				
	Associações Positivas	Associações Negativas	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	48	51	24	100
Média	2,29	2,43	1,14	4,76
Proporcional	48,00%	51,00%		

Fonte: Autor, 2018

A relação entre professor e aluno influi diretamente na aprendizagem. Tassoni (2000, P.3-4) afirma:

Toda aprendizagem está impregnada de afetividade, já que ocorre a partir das interações sociais, num processo vincular. Pensando, especificamente, na aprendizagem escolar, a trama que se tece entre alunos, professores, conteúdo escolar, livros, escrita, etc. não acontece puramente no campo cognitivo. Existe uma base afetiva permeando essas relações.

As experiências vividas em sala de aula ocorrem, inicialmente, entre os indivíduos envolvidos no plano externo (interpessoal). Através da mediação, elas vão se internalizando (intrapessoal), ganham autonomia e passam a fazer parte da história individual. Essas experiências também são afetivas. Os indivíduos internalizam as experiências afetivas com relação a um objeto específico. Nesse sentido, é na interação com o outro que tais experiências acontecem.

Caimi (2006, p.19) observa que os alunos buscam “um professor ‘legal’, ‘amigo’, menos autoritário, que lhes exija menos esforço de memorização e que faça da aula um momento agradável”. No Ensino Médio Regular, houve uma maior aceitação do professor. Porém, a percepção dos alunos do Curso de Formação de Professores de seu professor praticamente se manteve inalterado, aumentando pouco o índice positivo e diminuindo pouco o negativo. Esse professor foi descrito como tendo um grande domínio da matéria, porém, por ter um posicionamento mais tradicional perante os alunos, houve um alto índice de rejeição. Um professor que tem uma postura mais amigável, mais próxima do aluno, estabelecendo laços de afetividade, contribui para a construção do conhecimento destes.

3.2.6 Análise dos Mapas Conceituais sobre o Jogo

Visando verificar a aceitação do jogo por parte dos alunos, foi coletado um mapa conceitual após a aplicação deste. Para tal, foram analisadas as associações corretas ou erradas, positivas ou negativas, além dos níveis. Dessa forma, chegamos aos seguintes números:

Tabela 20: Dados sobre o Jogo - Ensino Médio Regular

Quantitativos de dados coletados sobre o jogo – Ensino Médio Regular						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	111	8	41	1	55	174
Média	3,47	0,25	1,28	0,03	1,72	5,44
Proporcional	63,79%	4,60%	23,56%	0,57%		

Fonte: Autor, 2018

Tabela 21: Dados sobre o Jogo - Formação de Professores

Quantitativos de dados coletados sobre o jogo – Formação de Professores						
	Associações Positivas	Associações Negativas	Associações de Conteúdos Corretamente	Associações de Conteúdos Erroneamente	Número Máximo de Níveis	Total de Associações
Quantidade Total	44	6	55	0	21	106
Média	2,09	0,29	2,62	0	1	5,05
Proporcional	41,51%	5,66%	51,89%	0,00%		

Fonte: Autor, 2018

Ao analisarmos as respostas, podemos perceber que houve uma ampla aceitação do jogo, com a predominância das associações positivas e de conteúdo corretamente associados. Algumas associações negativas se deram pelo fato de acharem difícil, especialmente as perguntas. Em outras associações negativas, os alunos disseram que perderam o jogo. Dois alunos que criticaram o jogo, dizendo que acharam chato, demorado, ou que não gostaram dele, foram alunos que optaram por não participar da atividade. Logo, a rejeição se deu, pelo fato de não participarem.

Dos comentários positivos, alguns merecem destaque. Um aluno do Ensino Médio Regular e outro do curso de Formação de Professores classificaram o jogo como sendo bom para entender economia. Dos aspectos positivos que merecem destaque, que foram percebidos por vários alunos, foi o fato do jogo aproximá-los, ajudando na interação entre eles. Além disso, houve uma grande incidência de relatos, sobre o fato do jogo aguçar a curiosidade da matéria e ajudar no aprendizado. Outros alunos ainda pediram por mais práticas como essa.

A alta incidência de associações corretas de conteúdos reforça, ainda, o papel do jogo, na construção do conhecimento, auxiliando na aprendizagem.

3.2.7 Conclusão da Análise do Ensino Médio

Com tudo isso, percebemos que há claramente uma aceitação do jogo pelos alunos, como uma prática didática prazerosa e, como uma forma de auxiliar no aprendizado. Houve um aumento no domínio dos conteúdos. Além disso, a percepção negativa da disciplina e da matéria caiu. Levando em consideração isso, Falkembach (2006, p.4) afirma que:

Os jogos educacionais oferecem um mecanismo alternativo de aprendizagem e ganham popularidade nas escolas. Eles devem ser usados adequadamente pelos professores como um poderoso motivador para o início do processo de aprendizagem, estimulando as relações cognitivas como o desenvolvimento da inteligência, as relações afetivas, verbais, psicomotoras e sociais. Os jogos provocam uma reação ativa, crítica e criativa dos educandos, socializando o conhecimento. O aluno é diferenciado e valorizado como pessoa. Os aspectos afetivos são determinantes na construção da personalidade e eles se revelam de forma explícita no jogo.

Podemos afirmar que a atividade desenvolvida cumpriu os elementos acima descritos, motivando os alunos, estimulando as relações afetivas, promovendo o aprendizado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação no Brasil passa por uma profunda crise. Por um lado, temos uma geração acostumada com os avanços tecnológicos, com acesso a uma infinidade de informações, ao alcance das mãos. De outro lado, ainda, temos um ensino com muitas características tradicionais, conteudista. Esse choque de gerações, de visões de mundo, acaba gerando uma rejeição desses alunos ao ensino. Tentando mediar essa crise, o governo brasileiro lançou uma série de reformas no Ensino. Porém, a forma como foi implantada, e as decisões arbitrárias tomadas, acabaram por gerar um desconforto e uma rejeição muito grande, antes mesmo de sua implantação, conforme o trabalho de Kuenzer (2017).

A História talvez tenha sido a disciplina que mais sofreu nesse processo, sendo relegada a segundo plano, colocada como uma das disciplinas de um itinerário formativo. Porém, negar aos alunos o aprendizado de História, é negar a formação de sua cidadania, condenando toda uma geração. Mais uma vez, apropriando-se das palavras de Emília Viotti da Costa: “Um povo sem memória é um povo sem história. E um povo sem história está fadado a cometer, no presente e no futuro, os mesmos erros do passado”. Mas o impacto mais profundo é criar uma geração sem capacidade crítica, ficando à mercê de aventureiros políticos. Temos já grandes problemas em capacidade crítica por parte de nossos eleitores. Com essas reformas, acreditamos que o quadro só irá piorar. De acordo com os PCN, um dos objetivos da História é capacitar os alunos para lidarem com esse grande fluxo de informações. Negar essa capacidade é promover a difusão de conhecimentos errôneos.

Além disso, a política neoliberal chegou às escolas. Administradores e economistas são colocados em secretarias de educação, levando uma visão capitalista ao ensino. Os resultados disso são: salas lotadas, fechamento de escolas, sobrecarga de trabalho nos profissionais da educação, desvios de funções, dentre outros. O diretor passa a ser administrador da unidade escolar. O coordenador pedagógico; fiscal de professores. O professor passa a ser “adestrador” de alunos e, com tudo isso, a escola passa a ser “depósito” de crianças. A escola acaba por ser um mecanismo de fomento ao mercado de trabalho e, não, um formador de cidadãos. O governo estipula metas a serem alcançadas pelas escolas, como por exemplo, o Currículo Mínimo, que na prática, é difícil de ser totalmente alcançado e os profissionais da educação acabam mais por priorizarem o alcance das metas, do que a formação cidadã em si. Tudo isso sem contar os problemas de desvalorização do professor, o “mal-estar” docente, dentre outros, que assolam tão magno sacerdócio, pois ser professor transcende o mero ofício profissional.

Porém, o atual quadro da educação é de resistência. Os movimentos de ocupação das

escolas, no final de 2015 e início de 2016, representaram um alento de esperança. Embora tenha se mostrado só uma brisa, serviu como demonstração de que, juntos, podemos modificar a educação. O início dessa mudança tem que partir de algum ponto.

Como nos ensina Paulo Freire (1996), o ato de ensinar exige a convicção de que a mudança é possível, além de exigir afeto e respeito. Infelizmente, valores como estes são raros, hoje em dia. É preciso criar laços de afetividade entre professor e aluno, e também entre o professor e sua profissão, bem como o aluno e a matéria aprendida. Com o afeto vem o respeito, não só do aluno pelo professor e vice-versa, mas também respeito aos conhecimentos que cada um traz consigo. É respeitar a leitura de mundo individual, ao mesmo tempo em que ensina aos alunos como decodificá-las, e respeitar as diferenças.

Esse respeito pelo outro, bem como a criação de laços de afetividade podem ser possíveis de serem construídos mediante jogos educacionais, podendo ser visto em diversos autores, dentre os quais destacamos Vygotsky (1991), Kishimoto (1996), Campos, Bortoloto e Felício (2002), Miranda (2002), e outros. Autores como Paulo Freire e Novak destacam a importância da afetividade no Ensino. Maturana (1998, p.15) destaca o posicionamento da emoção em nossa sociedade, quando afirma:

Dizer que a razão caracteriza o humano é um antolho, porque nos deixa cegos frente à emoção, que fica desvalorizada como algo animal ou como algo que nega o racional. Quer dizer, ao nos declararmos seres racionais vivemos uma cultura que desvaloriza as emoções, e não vemos o entrelaçamento cotidiano entre razão e emoção, que constitui nosso viver humano, e não nos damos conta de que todo sistema racional tem um fundamento emocional

Porém, o presente trabalho visa, não só advogar na causa do uso de um jogo didático, no ensino de História, mas também demonstrar que é possível o ensino ser interdisciplinar, de forma simples, usando material de nosso dia a dia, as moedas. Além disso, demonstra também a possibilidade de uso dos mapas conceituais, como uma alternativa para a aprendizagem significativa, como forma de avaliação da aprendizagem e como metodologia de coleta de dados.

Vimos que a interdisciplinaridade pôde ser alcançada, através de um simples jogo educacional, quando os alunos perceberam que as atividades ali desenvolvidas, englobavam outras disciplinas. Sílvia Gallo (2003, p. 85), ao introduzir sobre o Rizoma de Deleuze, afirma:

No ensino contemporâneo, sofremos da excessiva compartimentalização do saber. A organização curricular das disciplinas as coloca como realidades estanques, sem interconexão alguma, dificultando para os alunos a compreensão do conhecimento como um todo integrado, a construção de uma cosmovisão abrangente que lhes permita uma percepção totalizante da realidade.

Ele ainda continua demonstrando a dificuldade de se produzir uma proposta interdisciplinar, pois sempre esbarra nas “formações estanques dos próprios professores”.

Outro autor que se debruça sobre a realidade compartimentada da produção intelectual no nosso modelo de educação, é Edgar Morin (2010, p.216), no livro “Meu Caminho”, onde afirma que “em nossas escolas, em nossas universidades, certamente nos ensinam a compreender as coisas, mas elas são separadas, isoladas. Não somos ensinados a religá-las e, portanto, a enfrentar nossos problemas fundamentais, globais”.

Embora seja difícil, não é impossível. E, com um pouco de boa vontade, coisas cotidianas, como as relações comerciais, tomam forma de ensino interdisciplinar. E, além de assumir a forma de jogo educacional, ainda desenvolve o prazer em aprender. Relembrando Paulo Freire, aluno não é banco, onde depositamos conhecimento, bem como ensinar não é transferir conhecimento, mas sim, criar condições dos alunos produzirem ou construir seu próprio conhecimento.

Outro importante aspecto alcançado foi a mudança de posicionamento dos alunos, perante o conhecimento. Faz-se imperativo o resgate pelo prazer de aprender. Pela análise dos resultados, com altos índices de aprovação da atividade e muitos alunos relatando o interesse por mais práticas como essa, podemos concluir que houve motivação em aprender. Insistindo nas palavras de Paulo Freire (1996), educar exige curiosidade. Se despertarmos essa curiosidade nos alunos, podemos considerar como uma vitória.

Como dito anteriormente, o presente trabalho transcende a prática do jogo em si. É importante destacar a própria metodologia utilizada, que pode servir de guia para outros professores começarem a utilizar os mapas conceituais, como formas investigativas da aprendizagem. Foi visando escapar do que Paulo Freire (1987, P. 57-68) chama de “concepção bancária da educação” e buscando uma educação que prima pela “invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros”, que optamos pelo uso dos mapas conceituais. Dessa forma, podemos analisar outras formas de aprendizado, não priorizando a repetição mecânica dos conceitos decorados. Esse ensino mecânico chamou a atenção do físico Richard Feynman (1985), em sua passagem pelo Brasil, na década de 50, o qual percebeu que os estudantes brasileiros decoravam os conceitos, porém não sabiam aplicá-los. Esse problema ainda persiste, na maioria das salas de aula: Nosso sistema insiste em um ensino mecânico.

Há, ainda, a possibilidade de replicar o presente trabalho em outras localidades, com uma amostragem maior de alunos, com realidades diferentes das vividas no interior. Esse trabalho não se esgota por si só. Surgem, ainda, novas perspectivas de pesquisa. Qual o nível de consciência histórica desenvolvida pelos alunos? Como podemos aferi-la? Qual o impacto das recentes reformas educacionais no nível de consciência histórica dos alunos? Infelizmente,

o prazo curto da presente pesquisa não possibilitou tais abordagens, vindo a possibilitar novos desdobramentos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Luis Carlos Ribeiro. A Consciência na Fenomenologia Husserliana. **Theoria** – Revista Eletrônica de Filosofia (Pouso Alegre), v. V, p. 112-124, 2013.

ALVES, Samira Ignácio; ALEGRO, Regina Célia. Desenvolvimento Moral e Consciência Histórica: uma leitura sobre a (in) disciplina escolar. In: **III Congresso Ibero-Americano sobre Violências nas Escolas - CIAVE; VIII Congresso Nacional de Educação - EDUCERE**, 2008, Curitiba. Anais do III Congresso Ibero-Americano Sobre Violências nas Escolas; Anais do VIII Congresso Nacional de Educação - EDUCERE. Curitiba: Champagnat, p. 01-13. 2008.

ANTUNES, Celso. **Manual de Técnicas, de dinâmicas de grupo, de sensibilização de ludopedagogia**. 22ª ed. Petrópolis, Vozes, 2002.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, v. 1, 2003.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Interamericana, 1980.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: história / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC / SEF, 1998.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 2000.

BLOCH, Raymond. **As origens de Roma**. Lisboa, Editorial Verbo, 1966.

CAIMI, Flávia Eloisa. Por que os alunos (não) aprendem História? Reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de História. **Tempo**, v. 11, n. 21, 2006.

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi.; BORTOLOTO, Tânia Mara; FELÍCIO, Ana Karina C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. Departamento de Educação – Instituto de Biociências da UNESP – Campus de Botucatu, 2002

CARLAN, Claudio Umpierre. História/Documento: numismática, arqueologia e cultura material. in: **V Encontro Nacional – Perspectivas do Ensino de História**, UERJ. Rio de Janeiro, 2004.

CARLAN, Claudio Umpierre. Para uma renovação teórico-metodológica da história: antigas propostas para uma nova história. **História ciência saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.823-826, set. 2009.

CARLAN, Claudio Umpierre. Arqueologia e Numismática: A História Antiga e a Cultura Material. **Agenda social** (UENF), v. 4, p. 22-36,[S.l.] 2010.

CARLAN, Claudio Umpierre; FUNARI, Pedro Paulo Abreu. **Moedas: a numismática e o estudo da História**. 1ª ed. São Paulo, Annablume (Coleção História e Arqueologia em Movimento), 2012.

CERRI, Luis Fernando. Os conceitos de consciência histórica e os desafios da didática da história. **Revista de História Regional**, v. 6, n. 2, 2007.

COSTA, Rosa Cristina; GONZAGA, Glaucia Ribeiro; MIRANDA, Jean Carlos. Desenvolvimento e validação do jogo didático 'Desafio Ciências - Animais' para utilização em aulas de ciências no Ensino Fundamental Regular. **Revista da SBEnBIO**, v. 9, p. 9-12, 2016.

COSTA, Sayonara Salvador Cabral da; MOREIRA, Marco Antonio. A resolução de problemas como um tipo especial de aprendizagem significativa. **Caderno Brasileiro de ensino de Física**, v. 18, n. 3, p. 263-276, 2001.

DE CASTRO, Bruna Jamila; FRASSON COSTA, Priscila Carozza. Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, Tandil, v. 6, n. 2, p. 25-37, dic. 2011.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Introdução: Rizoma. **Mil platôs** (Capitalismo e Esquizofrenia) v. 1. Editora 34, 1ª ed., p. 2-18, 1995.

ESTEBAN, Maria Teresa; SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas-em diferentes áreas do currículo**. Editora Mediação, 2003.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. O lúdico e os jogos educacionais. **Mídias na Educação**, v. 16, 2006.

FENELON, Déa Ribeiro. A Formação do Profissional de História e a Realidade do Ensino. **Tempos Históricos**, n. 12, p. 23-36, 2008.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Ensino de História e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. **Revista de História Regional**, v. 4, n. 2, 2007.

FEYNMAN, R. Ensino de Física no Brasil segundo Richard Feynman. Extraído do livro **Surely You're Joking, Mr. Feynman**, 1985.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, 1987.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Autores Associados. 1989.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudencio; MOTTA, Vania Cardoso. O por quê da urgência da reforma do Ensino Médio? Medida Provisória nº 746/2016 (lei nº 13415/2017). **EDUCAÇÃO & SOCIEDADE**, v. 38, n. 139, 2017.

- GALLO, Sílvio. **Deleuze & a educação**. Autêntica, 2003.
- GONZAGA, Glaucia Ribeiro; MIRANDA, Jean Carlos; FERREIRA, Matheus Lopes; COSTA, Rosa Cristina; FREITAS, Caroline Coutinho Carneiro; FARIA, Ana Carla de Oliveira. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. **REVISTA EDUCAÇÃO PÚBLICA (RIO DE JANEIRO)**, v. 17, p. 1-11, 2017.
- GREEN, Peter. **Alexandre, o Grande, e o Período Helenístico**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014.
- GRIMAL, Pierre. **As cidades romanas**. Lisboa, Edições 70, 2003.
- GRIMAL, Pierre. **História de Roma**. São Paulo, Editora UNESP, 2011.
- HELLER, Agnes. **Uma teoria da história**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.
- HOBSBAWM, Eric. **Sobre História**. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.
- KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez, São Paulo, 1996
- KLAWANS, Zander H. **Reading and Dating Roman Imperial Coins**. 2 ed. Whitman Publishing Company. Racine, Wisconsin, 1959.
- KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 139, 2017.
- IGLESIAS, Emmanuel Mora. La diplomacia romana durante la monarquía (753 aC-509 Ac). **Káñina**, v. 40, n. 1, p. 183-194, 2016.
- LIBERATI, Ana Maria. BOURBON, Fabio. **A Roma antiga**. Barcelona, Folio, 2005
- MAGALHAES, Marcelo de Souza. Apontamentos para pensar o ensino de História hoje: reformas curriculares, Ensino Médio e formação do professor. **Tempo**, Niterói, v.11, n.21, p.49-64, jun. 2006.
- MARQUES, Adílio Jorge. Michel Serres, unindo ciências humanas e exatas. In: **Ética e Ciência – EaD**. Maringá: UniCesumar, 2017. Disponível em: <http://www.ead.cesumar.br/moodle2009/lib/ead/arquivosApostilas/7160.pdf> acesso em 26 agosto 2017.
- MARQUES, Adílio Jorge; SENRA, André Vinícius Dias; VAICBERG, Leonardo. Breve discussão sobre a fenomenologia em Kant e Husserl. **Gnarus**. Rio de Janeiro, 2017.
- MATUDA, Fernanda Guinoza; MARTINS, André. O que significa valorizar o professor? A visão da sociedade para além do que afirma a legislação. **Revista Acadêmica Eletrônica Sumaré**. 8ª e 9ª edições. Ano 2014.
- MATURANA, Humberto R. **Emoções e linguagem na educação e na política**. UFMG, 1998.
- MICROSOFT. **Attention Spans**. Canadá, 2015. Disponível em:

<<https://advertising.microsoft.com/en/wwdocs/user/display/cl/researchreport/31966/en/microsoft-attention-spans-research-report.pdf>>. Acesso em: 20 Fev. 2017.

MIRANDA, Jean Carlos; GONZAGA, Glaucia Ribeiro; COSTA, Rosa Cristina. Produção e avaliação do jogo didático - Tapa Zoo - como ferramenta para o estudo de zoologia por alunos do ensino fundamental regular. **Holos** (Natal. Online), v. 4, p. 383, 2016.

MIRANDA, Simão de. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Revista Linhas Críticas** Faculdade de Educação UnB. Brasília, V.8, n.14, jan./jun. 2002.

MOREIRA, M.A.; CABALLERO, M.C.; RODRÍGUEZ, M.L.. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo**. Burgos, España, p. 19-44, 1997.

MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo, Centauro, 2010.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora livraria da Física, 2011.

MOREIRA, Marco Antonio. O que é afinal Aprendizagem Significativa?. **Qurriculum**, La Laguna, Espanha, 2012. 2013.

MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa em mapas conceituais. **Textos de Apoio ao Professor de Física**, v. 24, n. 6, p. 1-53, 2013.

MORIN, Edgar. **Meu caminho: entrevistas com Djénane Kareh Tager**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

NOVAK, Joseph Donald. **Uma teoria de educação**. São Paulo: Pioneira, 1981.

NOVAK, Joseph Donald; GOWIN, D. Bob; VALADARES, Carla. **Aprender a aprender**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1996.

NUNES, Silma do Carmo. **Concepções de Mundo no Ensino de História**. São Paulo, Papirus, p. 17-20, 1996.

OLIVEIRA, Andréa Ribeiro de; GONÇALVES, Taíse Batista. O desafio em ensinar e aprender História: dificuldade dos alunos na leitura e na escrita nas séries iniciais do Ensino Fundamental II. **XXVII Simpósio Nacional de História**, 2013.

PINSKY, Jaime. **100 textos de História Antiga**. Editora Contexto, 2003.

PEÑA, Antonio Ontoria; NUNES, Maria Jose Rosado; GAMBI, Thiago. **Mapas conceituais - uma técnica para aprender**. Edições Loyola, 2005.

RAMOS, Daniela Karine; GOETEN, Ana Paula Moreira. Aspectos motivacionais e a relação professor-aluno: um estudo com alunos do ensino médio. **Camine: caminhos da educação**, v. 7, n. 1, p. 23-37, 2015.

RIBEIRO, Jônatas Roque. História e ensino de história: perspectivas e abordagens. **Educação em Foco** (Amparo), v. 7, p. 1-7, 2013.

RIO DE JANEIRO. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Secretaria de Estado de Educação – SEEDUC. **Currículo Mínimo 2012: História**. Rio de Janeiro, 2012.

RÜSEN, Jörn. O desenvolvimento da competência narrativa na aprendizagem histórica: uma hipótese ontogenética relativa à consciência moral. in: **Jörn Rüsen e o ensino de história**. Curitiba: UFPR, 51-77, 2010.

RÜSEN, Jörn. **Teoria da história: Razão histórica: os fundamentos da ciência histórica**/ trad. Estevão de Rezende Martins. Ed. UnB, 2001.

SANT'ANNA, Henrique Modanez de. **História da República Romana**. 1 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

SANTOS, Júlio César Furtado dos. **Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor**. 5ª edição. Porto Alegre: Mediação, 2013.

SAVIANI, Demerval. Educação e Questões da Atualidade, São Paulo, Cortez, 1991, p.85. In: FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Ensino de História e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. **Revista de História Regional**, v. 4, n. 2, 2007.

SCHEIMER, Maria Delfina Teixeira. Ensino De História E A Prática Educativa: Projetos Interdisciplinares. **V Congresso Internacional de Filosofia e Educação**. Caxias do Sul, 2010.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora M. dos Santos; GARCIA, Tania Braga. A formação da consciência histórica de alunos e professores e o cotidiano em aulas de história. **Cadernos do CEDES** (UNICAMP), Campinas-SP, v. 25, n.67, p. 297-308, 2005.

SCOPACASA, Rafael. Repensando a Romanização: a expansão romana na Itália a partir das fontes historiográficas. **Revista de História**, n. 172, p. 113-161, 2015.

SILVA, Daniele André da. Dificuldades de ser docente: desafios a serem superados. **V encontro de iniciação à docência da uepb / III encontro de formação de professores da educação básica**, 2015, Campina Grande. Anais V ENID / UEPB. v. 1, 2015

SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 30, n. 60, p. 13-33, 2010.

SNOW, Charles Percy. **As duas culturas e uma segunda leitura**: uma versão ampliada das duas culturas e a revolução científica; trad. Geraldo Gerson de Souza/Renato de Azevedo Rezende Neto. São Paulo: EDUSP, 2015.

SOUZA, Nadia Aparecida de; BORUCHOVITCH, Evely. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 195-218, 2010.

SOUZA, Renato João; PIRES, João Ricardo Ferreira. Os desafios do ensino de História no Brasil. **Revista do SED e SEC Professores em Formação**. Divinópolis, 2010.

SOUZA, Sueli de Oliveira. O professor de sala de aula: as mazelas de uma profissão. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Sociais da EDUVALE**. Publicação Científica da Faculdade de Ciências Sociais aplicadas do Vale de São Lourenço-Jaciara/MT. Ano IV, nº 06, novembro de 2011

SUAREZ, Rasiel. *ERIC, The Encyclopedia of Roman Imperial Coins*. 1 ed. Dirty Old Books. [S.l.] 2005.

SURUAGY, Cláudia Calheiros. Um Olhar Midiático para o Ensino de História. **V EPEAL: Pesquisa em educação: desenvolvimento, ética e responsabilidade social**, 2010.

TASSONI, Elvira Cristina Martins. **Afetividade e aprendizagem: a relação professor-aluno**. Psicologia, análise e crítica da prática educacional. Campinas: ANPED, p. 1-17, 2000.

VYGOTSKI, Lev Semenovitch. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: **A formação social da mente**. 4ª edição brasileira. Martins Fontes. São Paulo – SP, 1991.

ATXURRA, Rafael Lopez. O ensino da história e o pacto de cidadania: questões e problemas. Tradução de: XAVIER, Érica da Silva. **História & Ensino**, v. 19, n. 1, p. 221-245, 2013.

ZOMPERO, Andréia de Freitas; LABURU, Carlos Eduardo. As atividades de investigação no Ensino de Ciências na perspectiva da teoria da Aprendizagem Significativa. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, Tandil, v. 5, n. 2, p. 12-19, dic. 2010

APÊNDICES

APÊNDICE A – REGRAS DO JOGO

REGRAS E MODUS OPERANDI DO JOGO

Monopolium é um jogo educacional, baseado no Banco Imobiliário e Monopoly, ambientado na Roma Antiga, com o objetivo de ser uma forma descontraída do ensino da História Antiga, operações matemáticas, filosofia, etc. Ele pode ser jogado por até 6 grupos de alunos. Ganha o grupo que conseguir acumular maior riqueza até o final do jogo.

PREPARANDO PARA JOGAR

JOGADORES: Podem jogar de 2 a 6 grupos de jogadores. Cada grupo/jogador escolherá um peão que irá representá-lo durante o jogo.

Cada jogador contará com um pacote inicial, correspondente a 250 quinários, sendo dividido da seguinte forma: 3 áureos, 25 denários, 30 quinários, 30 sestércios, 20 dupôndios. Receberá, também, uma tabela de conversão dos valores das moedas.

Todo dinheiro restante ficará com a esfinge, bem como os títulos de propriedades. A esfinge será a pessoa responsável pelo andamento do jogo, pela compra e venda de terrenos, bem como por fazer as perguntas e por conferir as respostas (quando aplicável).

ABUNDANTIA: No início do jogo, as cartas de Abundantia deverão ser embaralhadas e colocadas no local a elas destinadas, no tabuleiro.

COMEÇANDO O JOGO:

Os jogadores disputam, nos dados, quem será o primeiro a jogar. A ordem dos jogadores segue a ordem dos maiores números.

Determinada a ordem do jogo, todas as peças são colocadas na casa de Início. O primeiro jogador faz uma saudação à Janus, Deus Romano dos inícios, e rola os dados. O número tirado nos dois dados é o número de casas que este jogador deve mover seu peão.

Caso o jogador tire dois números iguais nos dados, ele moverá seu peão novamente, rolando novamente os dados. Caso ele tire dois números iguais, três vezes seguidas, o jogador irá gastar sua energia como gladiador, no Circus Maximus. (Veja regras do Circus Maximus).

MOVENDO-SE NO JOGO:

Ao cair em uma propriedade ou em uma oportunidade de negócios sem dono, o jogador pode comprá-la pelo preço indicado no tabuleiro. Repare que os preços variam de acordo com as várias moedas romanas, podendo pagar o valor correspondente em outra unidade monetária (o preço pode estar indicado em áureo e pago em denário, ou em qualquer forma possível). Após a compra, a esfinge entrega o título de posse ao novo proprietário.

Repare que há casas de PAX ROMANA e INVASÃO BÁRBARA. Caso caia em uma dessas casas, é cumprido o que está descrito no tabuleiro.

OBSERVAÇÃO: Caso queira, a Esfinge pode determinar o pagamento total ou parcial do valor descrito no tabuleiro, mediante a resposta de uma pergunta: Por exemplo, na casa Pax Romana, o jogador ganha o valor total, caso acerte a pergunta ou; metade, caso erre. O inverso é feito na casa invasão bárbara: Se o jogador acertar a pergunta, ele paga a metade do valor descrito; caso erre, paga o total.

A casa BANHO PÚBLICO é de passagem livre. Caso caia nessa casa o jogador não precisa fazer nada, além de relaxar.

CASA INÍCIO:

Toda vez que um jogador passar ou parar na casa Início, a esfinge deverá fazer um pagamento de 20 quinários, pagamento este, podendo ser feito em qualquer unidade monetária.

O Deus Romano, Janus, era celebrado nos inícios de todos os empreendimentos. O mês de janeiro tem esse nome, em homenagem a esse Deus. O jogador deve saudá-lo, para lembrar à esfinge de pagar suas bênçãos a esse jogador. Caso o jogador se esqueça de saudar o Deus Janus, até o final da sua jogada, e de pedir suas bênçãos, perderá o direito de ganhar o pagamento.

CASAS ABUNDANTIA

Quando, ao se locomover no tabuleiro, algum peão cair na casa da Abundantia, o jogador deverá tirar uma carta e responder uma pergunta à esfinge. Caso acerte, ganha o bônus descrito na carta; se errar, é punido, de acordo com a descrição da carta. A carta tirada deverá voltar ao final do monte de cartas, a não ser que seja uma carta RUDIS - o rudis é uma espada de madeira, dada ao gladiador, quando se tornava livre, tendo em seu corpo todas as vitórias desse gladiador gravadas – nesse caso, o jogador deverá ficar de posse da carta, até o momento em que será utilizada.

Esta carta permite que o jogador saia imediatamente do circus maximus, sem a necessidade de responder a pergunta de saída, ou de pagar a fiança. O jogador poderá também negociá-la com outro jogador.

CIRCUS MAXIMUS

Existem três formas de um jogador se tornar gladiador e de ficar prisioneiro no circus maximus: Tirando dois números iguais nos dados, três vezes seguidas;

Caindo na casa Preso! Vire gladiador;

Ou se errar a pergunta, quando tirar a carta Rudis na Abundantia.

Se acontecer algum desses casos, o peão é levado para o Circus Maximus, sem receber as bênçãos de Janus e onde deverá ficar por três rodadas, servindo como Gladiador, sem jogar. O peão pode deixar o circus maximus antes disso. As formas de se livrar da pena, como gladiador, são:

1. Respondendo corretamente a pergunta da Esfinge;
2. Pagando 5 denários de fiança, após a terceira tentativa de responder corretamente a pergunta da Esfinge;
3. Utilizando a carta Rudis.

Caso algum peão pare na casa Circus Maximus, não se preocupe, aproveite e assista a uma disputa de gladiadores.

COMO GANHAR DINHEIRO:

No Monopolium há dois títulos que lhe rendem dinheiro: As propriedades e as oportunidades de negócios.

PROPRIEDADES: As propriedades são as vias e terrenos da cidade da antiga Roma, que os jogadores poderão comprar, quando não tiverem dono.

Como proprietário, o jogador poderá cobrar aluguel dos outros jogadores que pararem em suas propriedades. O valor do aluguel está indicado na carta de posse. Caso o jogador pare na propriedade de alguém, ele deverá pagar o aluguel ao dono do terreno.

OBSERVAÇÃO: Caso queira, a Esfinge pode fazer uma pergunta antes da compra da propriedade ou da oportunidade de negócios. Caso acerte a pergunta, o valor pago pela propriedade é a metade do indicado no tabuleiro; se errar, paga o valor indicado.

OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS: As atividades comerciais da antiga Roma eram variadas.

Foram selecionadas seis oportunidades de negócios para serem representados no jogo: O comércio em geral, o comércio de Escravos, o Comércio Marítimo e a exploração das colônias Romanas, no Egito, na Grécia e em Jerusalém.

Caso alguém pare em uma das casas desses negócios que já tenha um dono, o jogador deverá pagar um tributo, totalizando o valor tirado nos dados, multiplicados pelo valor indicado na carta de posse, podendo ser pago em qualquer unidade monetária.

Nas oportunidades de negócios, não poderão ser construídos Domus ou Villas, mas, caso um jogador venha a ser dono de todas as oportunidades de negócios, o valor cobrado para cada jogador que parar nas casas referentes, será o dobro do indicado na carta de posse.

VALORIZANDO AS PROPRIEDADES:

DOMUS: As casas mais simples da Roma antiga recebiam o nome de Domus.

As propriedades do jogo são divididas em grupos de cores. Quando um jogador compra todas as propriedades de uma mesma cor, ele pode começar a construir em seus terrenos. Para isso, o jogador deverá parar no terreno que ele pretende construir e pagar o valor referente à construção. É possível construir até quatro domus em uma propriedade. Após a quarta domus, somente poderá ser construída uma Villa.

IMPORTANTE: Só será possível construir a segunda casa após todos os terrenos de mesma cor terem ao menos, uma casa. Da mesma forma, uma terceira casa só poderá ser construída, após todos os terrenos terem, ao menos duas casas, e, assim sucessivamente.

VILLA: A Villa era uma construção da Roma antiga que tinha por característica uma casa com um pátio central. Eram construções mais luxuosas, habitações das famílias mais ricas.

As propriedades com Villas são as mais valorizadas do jogo. O aluguel de uma Villa é o mais caro do jogo.

As Villas só poderão ser construídas, após todas as propriedades terem completado as quatro casas. Só pode haver uma Villa em cada terreno. O jogador só poderá construí-la, na sua vez, quando seu peão cair no terreno.

OBSERVAÇÃO: Caso, em algum momento do jogo, as casas disponíveis estejam todas utilizadas, e falte para construir em algum terreno, o jogador deverá esperar alguém se desfazer dos imóveis para que volte à posse da Esfinge e para que esta possa dispor para os outros jogadores construam em seus terrenos.

COMPRAS E VENDAS

A qualquer momento do jogo, os jogadores podem fazer negócios entre si. Os jogadores podem comercializar as propriedades entre si, desde que não tenha terreno algum nelas. Caso tenha, o proprietário deve primeiro vender as Domus ou Villas para a Esfinge, recebendo a metade do valor pago pela sua construção, para, depois, negociar a propriedade com os outros jogadores.

IMPORTANTE: As negociações entre jogadores devem ser feitas com o conhecimento de todos os jogadores.

HIPOTECA

Se um jogador precisar de dinheiro em algum momento do jogo, mas não quiser se desfazer de suas posses, este pode hipotecar uma posse, desde que não haja imóveis construídos nela. O jogador deve entregar o título de posse à Esfinge, e receberá o valor indicado na carta de propriedade, no item Hipoteca.

Quando hipotecada, uma posse não pode ser vendida para outro jogador, e o valor do aluguel dela não será cobrado. Para recuperar uma propriedade, o jogador deverá pagar o valor indicado, mais 20%. Exemplo: Uma propriedade foi hipotecada por 10 denários. O jogador deverá pagar 12 denários para reaver a posse dessa propriedade. Só é permitida essa ação de pagamento da hipoteca, na vez do jogador.

FORMAS ALTERNATIVAS DE PAGAMENTOS

Todos os pagamentos devem ser feitos com as moedas. Mas, caso você esteja sem dinheiro, siga a ordem de negociação:

- 1 – Desfaça-se das Domus e Villas de suas propriedades, entregando todas para a esfinge, pela metade do valor indicado no título de posse;
- 2 – Coloque algumas posses em Hipoteca;
- 3 – Negocie suas posses com outros jogadores. Caso nenhum jogador se interesse, venda para a esfinge pelo valor indicado no tabuleiro.

OBSERVAÇÃO: Não há a possibilidade de Empréstimos no jogo Monopolium.

DECRETANDO FALÊNCIA

Se, mesmo após vender Domus/Villas, hipotecar ou vender suas posses, o jogador não conseguir dinheiro para honrar suas dívidas, será decretada a falência desse jogador. Pague tudo o que deve. Se tiver posse hipotecada, a esfinge ficará com a posse e entregará o valor da hipoteca aos jogadores que ainda têm dinheiro para receber.

Caso ainda falte dinheiro a receber, o credor ficará no prejuízo.

O VENCEDOR

Se, somente um jogador não decretar falência, ele se tornará o grande vencedor!

REGRAS OPCIONAIS

O jogo, originalmente, deveria acontecer até restar só um jogador. Mas, como opção para ficar mais rápido, podem ser feitas as seguintes adaptações:

3. Jogo Cronometrado: Determine um tempo para o jogo. Ao final do tempo, o jogador que tiver mais dinheiro (após a venda das propriedades à Esfinge), será o vencedor. Em caso de empate, é decidido nos dados.
4. Pode ser estabelecido um número menor de Domus exigidos para a construção de uma Villa, por exemplo, podendo construir, a partir do 3ª Domus.
5. Exigir menos posses da mesma cor para o começo das construções, por exemplo, podendo construir um Domus, a partir da posse de dois terrenos da mesma cor.
6. Proibição de Hipotecas.
7. As posses de todos os terrenos podem ser embaralhadas e distribuídas igualmente entre os jogadores, antes do início do jogo.
8. Pode sair da detenção na primeira rodada, após a pergunta da esfinge, mediante pagamento da fiança.

Esperamos que este jogo possa proporcionar, não só bons momentos entre o professor e os alunos em sala de aula, aumentando o interesse da turma pela matéria, como promover uma aprendizagem significativa dos conceitos envolvidos!

Boa sorte!

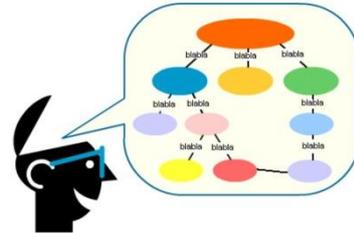
APÊNDICE B – EXPLICAÇÃO MAPA CONCEITUAL PARA OS ALUNOS (ANTES DA PRÁTICA)

MAPAS CONCEITUAIS - VAMOS APRENDER?

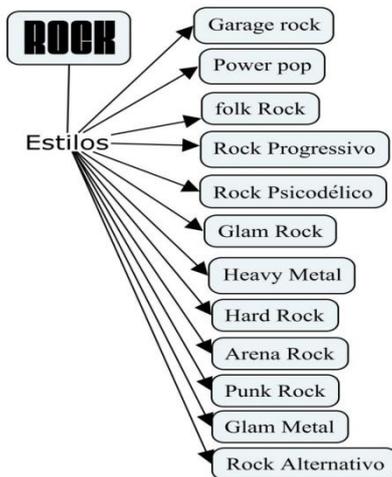
☉ QUE É?

Mapa conceitual é uma forma de organizar seu conhecimento de forma a ajudá-lo a organizar seus pensamentos e debater algumas ideias. Foi desenvolvido na década de 70 pelo pesquisador norte americano Joseph Novak.

Sabe aquela matéria que está difícil de entender? Ou você está cheio de ideias pra criar uma história, ou alguma outra coisa e você não sabe por onde começar ou como por em ordem? Pois então, o mapa conceitual pode lhe ajudar! Vamos ver como?



☉ COMO FAZER UM MAPA CONCEITUAL?



Mapa conceitual de alguns estilos de Rock.

A primeira coisa que precisamos fazer é definir sobre o que vamos montar nosso mapa. Que tal fazermos um sobre o Rock?

Depois de escolhido sobre o que vamos montar nosso mapa conceitual, vamos listar as ideias ligadas aquele mapa conceitual. Em nosso caso, vamos listar os estilos de rock. Lembrei de alguns estilos: Folk Rock, Garage Rock, Power Pop, Rock Progressivo, Rock Psicodélico, glam rock, Heavy Metal, Hard Rock, arena Rock, Punk Rock, Glam Metal, Rock Alternativo...

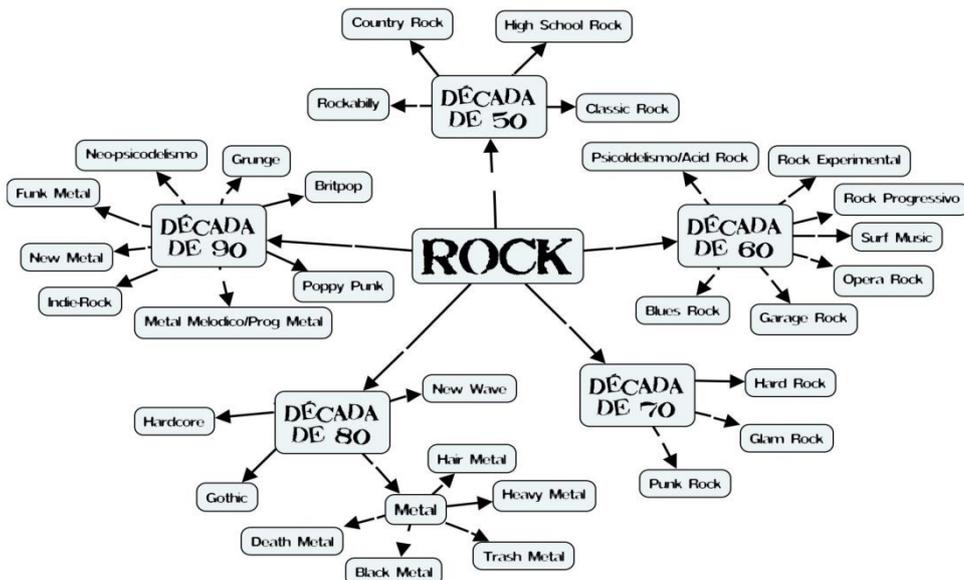
Agora vamos começar a montar nosso mapa... Escolha em algum lugar da folha para colocar a ideia inicial do mapa conceitual. Depois ligue através de setas as ideias que você quer ligar naquela ideia inicial. Veja ao lado como ficou meu mapa conceitual dos estilos de Rock...

Gostou do mapa? Ele até ficou legal, mas o ideal é que haja uma maior ramificação das ideias ligadas no primeiro conceito. Vamos melhorar nosso mapa? Que tal dividirmos os estilos de acordo com a década em que ele foi criado? Vamos lá:

Ideia principal: Rock - Classificação de acordo com o estilo de Rock – Organizando de acordo com a década da criação do estilo. Veja como ficou o nosso mapa na página a seguir:



Calma, isso não é um mapa conceitual, mas somente um monte de banda de rock...



Mapa conceitual de estilos de Rock, organizados por décadas.

Nosso mapa conceitual então está pronto? Depende! O legal do mapa conceitual é que sempre podemos modificá-los, adicionar mais elementos... Reparem que não adicionei nada referente aos estilos de Rock surgidos a partir de 2000. Nesse caso, se nós quiséssemos poderíamos adicionar novos elementos a medida em que vão surgindo novos estilos, ou que aprendemos outros estilos das décadas já assinaladas.

Agora vamos reparar no nosso mapa conceitual a década de 80. Dela saiu um ramo, o Metal. Desse ramo saiu outros ramos, hair metal, heavy metal, trash metal, entre outros. Na construção dos mapas conceituais isso é interessante notar, pois demonstra que um elemento liga a outros elementos através de um em comum. Há pesquisadores que valorizam essa forma cada vez mais específica de divisão.

Outro fator interessante dos mapas conceituais é que nunca existe um modelo certo ou errado, nem um mapa certo ou errado. Um mesmo tema pode – e deve – gerar diferentes mapas conceituais. Vejamos esses exemplos a seguir de mapas conceituais sobre mapas conceituais:

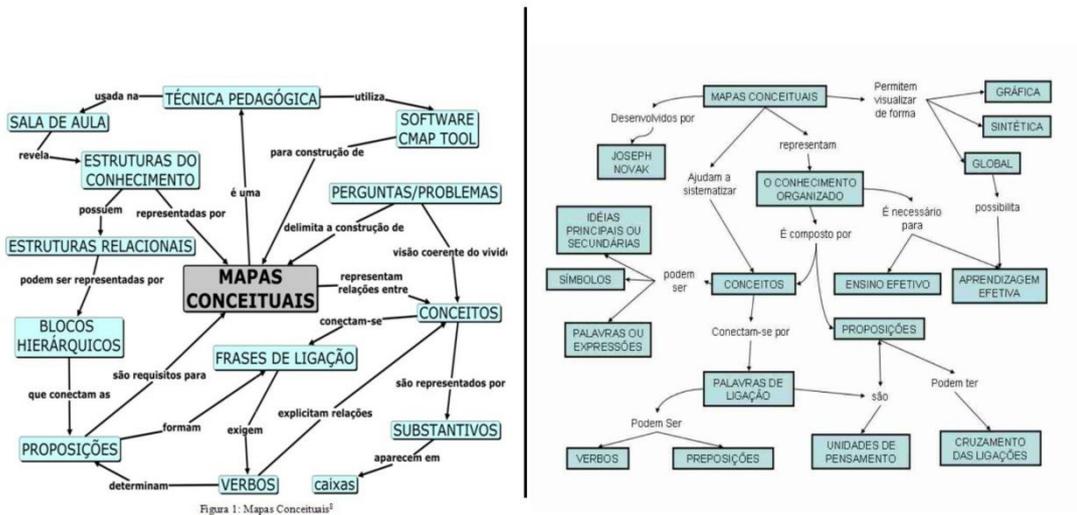


Figura 1: Mapas Conceituais³

APÊNDICE C – COLETA DE MAPAS CONCEITUAIS – PRÉ-JOGO

Agora que aprendemos, vamos praticar um pouco?

Me diga seu nome: _____

Escola: _____ Ano escolar: _____

Vamos fazer nosso primeiro mapa conceitual. Que tal começarmos falando sobre a disciplina História? Use o espaço em branco abaixo e faça seu mapa conceitual sobre a disciplina História. Após desenhar o mapa, descreva seu mapa nas linhas abaixo, procure explicar pra mim todos os elementos que você relacionou com a história e o porque:

Explicação do seu mapa: _____

Muito bom! E sobre Roma antiga? Que tal você me contar o que aprendeu sobre Roma antiga? Faça um mapa conceitual me contando tudo sobre Roma, se você gosta da matéria, se aprendeu fácil, o que aprendeu, enfim, coloque tudo o que quiser sobre a história de Roma Antiga. No final me explica, ok?

Explicação do seu mapa: _____

Legal! Agora vamos construir um mapa conceitual sobre seu professor de História? Prometo que não irei mostrar pra ele! Então, construa seu mapa sobre seu professor de História usando a mesma técnica que você usou para construir o mapa conceitual anterior. Vamos praticar!

Explicação do seu mapa: _____

Muito Obrigado pela ajuda!

APÊNDICE D – COLETA DE MAPAS CONCEITUAIS – PÓS-JOGO

Me diga seu nome: _____

Escola: _____ Ano escolar: _____

Vamos refazer nosso primeiro mapa conceitual. Use o espaço em branco abaixo e faça seu mapa conceitual sobre a **disciplina História**. Após desenhar o mapa, descreva seu mapa nas linhas abaixo, procure explicar pra mim todos os elementos que você relacionou com a história e o porque:

Explicação do seu mapa: _____

Muito bom! Vamos agora refazer o mapa sobre seu/sua **professor(a) de História**? Use o espaço em branco abaixo e faça seu mapa conceitual sobre o/a professor(a) de História. Após desenhar o mapa, descreva seu mapa nas linhas abaixo, procure explicar pra mim todos os elementos que você relacionou com o/a professor(a) e porque:

Explicação do seu mapa: _____

Ótimo! Que tal agora você me contar o que achou do **jogo**? Vamos fazer um mapa conceitual sobre ele? Pode ser sincero! Me conte se você gostou, se não gostou, o que você achou legal, o que você acha que tem que mudar, suas dificuldades, enfim, o espaço é livre pra você falar tudo o que quiser sobre o jogo! No final, não se esqueça de me explicar seu mapa.

Explicação do seu mapa: _____

Para terminar, vamos fazer um mapa conceitual sobre **Roma Antiga**? Me conte tudo sobre Roma antiga, o que você sabe, o que aprendeu, tudo o que quiser!

Explicação do seu mapa: _____

Muito Obrigado pela ajuda!
