

**APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS:
aproximações teóricas
(Meaningful Learning and Social Representations: theoretical approximations)**

Prof^a Dr^a Thaís Rafaela Hilger

Universidade Federal do Paraná

Resumo

Esta Conferência será pautada na possibilidade de relacionar duas teorias historicamente contemporâneas, a Teoria da Aprendizagem Significativa e a Teoria das Representações Sociais. Serão explorados aspectos que as aproximam, em termos de como as representações sociais podem influenciar na aprendizagem significativa de conceitos, uma vez que podem atuar como subsunçores, facilitando ou obstaculizando a ancoragem cognitiva, e, também, por serem passíveis de modificações que podem atuar neste processo. Assim, a pretensão é introduzir esta teoria com vistas ao tema deste evento, como uma forma de mostrar sua relevância para as investigações a respeito da aprendizagem.

Abstract

This Conference will be guided by the possibility to relate two historically contemporary theories, the Meaningful Learning Theory and the Social Representations Theory. The aspects that bring them closer together will be explored, in terms of how social representations can influence meaningful learning of concepts, as they can serve as subsumers, by facilitating or hindering cognitive anchoring, and also because they are subject to modifications that may act in this process. Therefore, the intention is to introduce this theory with respect to the theme of this event, as a way to show its relevance to investigations about learning.

1. Aprendizagem significativa e representações sociais: gênese teórica

A psicologia social surgiu no final do século XIX e se popularizou pela metodologia experimental quantitativa. Durante as décadas de 1960 e 1970 a psicologia social enfrentou uma crise de ceticismo, derivadas em maior grau de problemas em seus instrumentos e sujeitos experimentais (declínio do paradigma behaviorista e ascensão do cognitivismo) e na ausência de relevância social, provocada pela falta de confiança na crença de que conhecer a sociedade implicaria em resolver seus problemas.

O foco passou a ser a interdependência entre os sujeitos, suas atividades e comunicações cotidianas. A psicologia social mesma tem origem na sociologia e na psicologia, mas se diferencia pelo olhar tríade sobre os fatos: sujeito social – sujeito individual – objeto. Assim, o ser social media as relações entre sujeito individual e objeto, se afastando da visão binária sujeito (coletivo ou individual) – objeto, tradicional na sociologia e na psicologia.

É importante destacar o contexto pós-guerra, convivendo com conflitos políticos internacionais (como a luta pelos direitos civis e movimentos estudantis, feministas, etc.), no qual as duas teorias apresentadas estão inseridas e levar em consideração as teorias psicológicas da época, fortemente marcadas pelo behaviorismo e pela influência das filiações religiosas. Daí a vanguarda destes trabalhos.

A publicação da obra de David Ausubel (1963), intitulada *Psicologia da Aprendizagem Verbal Significativa*, inspirou o movimento de uma geração de educadores insatisfeitos com as teorias de aprendizagem vigentes à época, principalmente com ênfase na descoberta. Essencialmente o argumento da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) relaciona-se à preocupação com a aprendizagem que ocorre em sala de aula e sua teoria se refere ao processo no qual o aluno, em situação formal de ensino, se apropria de um conjunto organizado de conhecimentos. (Ausubel, 1968; 2000).

Nas escolas, em geral, podem existir dois tipos principais de aprendizagem, que advêm do uso de técnicas distintas, que são chamadas aprendizagem por descoberta e por recepção – esta muito mais comum que aquela. Caso o conteúdo não seja exposto e o aprendiz tenha que descobri-lo de modo independente, antes de poder interiorizá-lo, como, por exemplo, pela geração de proposições e hipóteses para resolver um problema, tem-se a aprendizagem por descoberta. Contrariamente, se a aprendizagem ocorrer por recepção, – o que não significa passivamente – o conteúdo é apresentado pronto para o aprendiz, que deve apenas compreendê-lo, interiorizá-lo e lembrá-lo mais tarde, sem necessidade de descobrir esse conteúdo (Ausubel, 2000, p. 46).

Esses dois tipos podem ocasionar aprendizagem significativa ou por memorização literal e arbitrária (aprendizagem mecânica), dependendo apenas da forma como o conteúdo é interiorizado, isto é, da forma como o conteúdo se relaciona com o conhecimento prévio ou subsunçor. O subsunçor é um conhecimento prévio considerado pelo aprendiz como relevante e que esteja disponível na sua estrutura cognitiva. Quanto mais adequado ao material de ensino, maior a chance de aprendizagem correta do conteúdo.

Quando, durante o processo de aprendizagem, se a relação entre o conhecimento novo e o subsunçor não ocorre adequadamente ou não há subsunçores adequados disponíveis, tem-se a aprendizagem mecânica ou por memorização, sem interação cognitiva, por simples armazenamento cognitivo. A memorização de fórmulas, regras, leis, etc. é exemplo de aprendizagem mecânica, e seu esquecimento ocorre pouco tempo após a memorização.

A aprendizagem por recepção é mais comum nas escolas e a maior parte da aprendizagem significativa ocorre desta forma. Nela, se o conteúdo novo se relacionar, interativamente, de forma não-literal e não-arbitrária com algo que o aprendiz já saiba e que seja significativo em sua estrutura cognitiva (Moreira, 2004, p. 155), ocorre a aprendizagem significativa (AS).

É importante ter em mente também que a aprendizagem apresenta um contínuo entre recepção e descoberta e entre memorística e significativa: é possível que a aprendizagem se apresente em diferentes combinações destas características. A primeira

forma leva em conta exclusivamente ao modo como o conteúdo é apresentado e a segunda refere-se às ligações que ocorrem na estrutura cognitiva do aprendiz.

Além da existência e disponibilidade de subsunçores, há uma série de questões que envolvem a aprendizagem significativa, como as características do material a ser apresentado ao aluno e os processos mentais que possibilitam a ancoragem do novo conhecimento. É comum a ocorrência de contradições durante a aprendizagem de conteúdos escolares, principalmente quando se estabelece o primeiro contato entre o aluno – e seus subsunçores – e a nova informação. É importante que o material desfaça possíveis conflitos entre conhecimentos, fazendo com que o aluno sempre retorne ao ponto mais geral para situar-se novamente no conteúdo. O professor é mediador, através da linguagem e negociação de significados, deste processo. Assim, a linguagem faz parte do raciocínio do aprendiz, uma vez que a aprendizagem significativa é ativa, exige esforço, reflexão e organização.

O professor pode verificar, algumas vezes, que seus aprendizes não possuem os subsunçores adequados para ancorar o conteúdo que pretende ensinar. Pode também ocorrer que conhecimentos prévios atuem como obstáculos epistemológicos ou psicológicos à aprendizagem significativa de novos conteúdos. Entre estes conhecimentos prévios podem estar representações sociais (Hilger, 2013; Hilger & Moreira, 2011).

A Teoria das Representações Sociais (TRS) foi inaugurada com a publicação da tese de doutorado de Serge Moscovici (1961), intitulada *La Psychanalyse, son Image et son Public*. Seu estudo trata da psicanálise de Freud e Jung para o público parisiense em geral, no final da década de 1950, buscando descrever como diferentes grupos sociais se apropriam e transformam o conhecimento científico. Em outras palavras, Moscovici estava especialmente interessado em compreender de que modo conceitos considerados científicos são incorporados pelos sujeitos comuns, que não estão em contato com esta ciência, e como estas informações guiam, reforçam ou restringem, as práticas dos indivíduos quando deparados com situações que exijam lançar mão destas ideias. Seus resultados apontaram para a existência de diferentes visões sobre a psicanálise e a existência de distintos grupos que compartilham uma mesma versão deste conhecimento, e a grande quantidade de evidências trazidas por Moscovici é determinante para reforçar suas conclusões.

Ao questionar a autoridade da ciência sobre a pluralidade de conhecimentos, Moscovici desestabiliza também as visões anteriores sobre o conhecimento social e cria uma nova área de pesquisa. Não se trata de igualar (ou tornar superior) o senso comum ao conhecimento científico. Ainda neste estudo, são introduzidas duas formas de pensamento: o lógico-científico e o social, que permite que o mundo social seja um local familiar e previsível. Deste modo, tanto a definição aceita cientificamente como a apresentada pelos diferentes grupos sociais tem valor. As representações sociais (RS) “contribuem exclusivamente para os processos de formação das condutas e de orientação das comunicações sociais” (Moscovici, 1978, p. 77). Ou seja, as RS são sociais não porque os sujeitos são sociais, mas porque elas organizam as comunicações, interações e práticas sociais.

Moscovici, uma vez que seu foco de investigação continua atual: Qual a relação entre ciência e senso comum? Como os saberes são modificados ao longo do tempo e pela interação social? Quais os fatores que influenciam as transformações do conhecimento? E mais uma série de questionamentos daí derivados.

Emergiram três grupos de problemas que formam a base dos estudos em RS. São eles: sobre sua organização de conteúdo e sua análise dimensional; sobre a formação e determinação das RS; e sobre seus aspectos cognitivos e funcionais (Jodelet, apud. Almeida et al., 2011, p. 210). A partir deles, se formaram nos anos de 1970 duas grandes escolas com produção importante na TRS, que a partir dos anos 1990 passaram a ter influência considerável nas pesquisas brasileiras.

A escola de Genebra é responsável pelo enfoque sociocultural ou societal, representada por autores como Doise, Jovchelovitch, Jodelet e Duven. Mais tarde este grupo integrou em seus estudos ainda o enfoque processual, onde o foco são as relações intersociais, mas com enfoque metodológico qualitativo, etnográfico, em profundidade, com criação de grupos focais, e se aproximando da psicologia sociocriacionista (Banchs, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 274). De acordo com Spink (Banchs, 2000), representante do enfoque processual, ao tratar de RS, não cabe catalogar conteúdos, buscando estruturas estáveis ou consensuais, pois as RS são por si heterogêneas e contraditórias. Por isto, a metodologia é qualitativa, centrada na diversidade, com elementos de filosofia, linguística, sociologia, etc., focada em culturas específicas.

E a escola de Provence, que se apoia numa perspectiva estrutural, inaugurada por Flament e seguida por Moliner e Rouquette, onde se busca compreensão sobre a dinâmica entre o núcleo central e a periferia. A partir dos anos 1980 é estabelecida a teoria do núcleo central, por Abric, contribuindo enormemente no desenvolvimento de ferramental metodológico estatístico e aproximando-se das teorias cognitivistas americanas (Banchs, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 273). Este é o enfoque adotado neste trabalho e as ideias sobre o núcleo central e o sistema periférico serão abordadas mais a frente.

Existem ainda outras formas de categorização sobre os enfoques adotados para abordar as RS. De modo a organizar visualmente as possibilidades atuais de classificação, de Rosa (apud. Almeida et al., 2011, p. 495, 537-538) propõe um quadro, simplificado aqui na Tabela 1.

Tabela 1 – As diferentes abordagens no estudo das RS.

| Abordagem | Características | Metodologia | Principais pesquisadores |
|---------------------------------|---|---------------|---|
| Estrutural / Escola de Provence | - Teoria do núcleo central, presença do sistema periférico articulado com o núcleo central, preocupação com práticas sociais. | Experimental. | - Flament, Abric, Guimelli, Rouquette, Moliner, Rateau, Tafani. |

| | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| Societal / Escola de Genebra | - RS como princípios organizadores de tomada de posição, em função de grupos de pertença. | Análise de sistemas de crenças, valores e normas de referência. | - Doise, Clémence, Lorenzi-Cioldi, Staerklé, Spini. |
| Narrativa / dialógica | - Foco na valorização da identidade, contexto e comportamentos coletivos. - Dinâmica ego-alter. | Atividades narrativas, discursivas, textuais e conversacionais. | - Lazio, Joffe, Purkhardt, Jovchelovitch, Contarello, Volpato, Wagner, Hayes, Howart, Colucci. - Marková. |
| Antropológica / etnográfica | - Articulação da subjetividade e variantes. - Articulação da ontogênese e variantes, identidade social em contextos interativos. | Etnografia, antropologia. | - Jodelet, Haas, Kalampalikis, de Alba. - Duveen, Lloyd, Carugati, Emiliani, Molinari. |
| Modelizante | - Busca superar a dicotomia quali-quantí, a triangulação de métodos, etc., introduzindo o estudo integrado das RS na mídia e nos sujeitos. | Multiteórico (memória social, identidade multidimensional, mitos, etc.) e multimétodo (verbal, gráfico, etc.). | - de Rosa, Baueer & Gaskell, Wagner. |

Em comum, os diferentes enfoques da TRS têm por objetivo estudar como as opiniões sobre o objeto são modificadas, como o novo modifica o pré-existente, quais aspectos são negociáveis e quais não. Ou seja, a escolha da metodologia, da abordagem teórica, etc., pode ser distinta, mas abordam o mesmo fenômeno.

Como a TAS se debruça sobre os subsunçores e a ancoragem cognitiva, permeadas pela negociação de significados, é possível estabelecer uma relação próxima com a TRS, em relação à formação de representações baseadas na linguagem social, que podem compor subsunçores, e as relações que ocorrem durante o processo de mudança representacional e aprendizagem significativa.

2. Tentativa de definição de RS

A definição das representações sociais se origina nas relações de pensamento do sujeito social ao representar seu mundo, seja ele concreto ou idealizado. Assim, ao tratar

do pensamento representacional do sujeito social, participam do conceito de cognição, processos mentais e culturais, incluindo psicologia cognitiva, epistemologia, representação mental, filosofia do pensamento, antropologia, sociologia, psicologia do desenvolvimento, etc., sendo por definição multidisciplinar. (Lahlou, apud. Almeida et al., 2011, p. 67).

Moscovici inaugura um novo objeto de estudo que é rico, por suas origens, mas apresenta ainda hoje dificuldade de definição formal unívoca, uma vez que seu conceito é naturalmente um pouco vago, pois “designa tanto um conjunto de fenômenos quanto o conceito que os engloba e a teoria construída para explicá-los” (Sá, 1996, p. 29).

“a representação [social] é um conjunto organizado de opiniões, de atitudes, de crenças e de informações referentes a um objeto ou uma situação. É determinada ao mesmo tempo pelo próprio sujeito (sua história, sua vivência), pelo sistema social e ideológico no qual ele está inserido e pela natureza dos vínculos que ele mantém com esse sistema social.” (Abric, apud. Jodelet, 2001, p. 156).

“a representação [social] funciona como um sistema de interpretação da realidade que rege as relações dos indivíduos com o meio físico e social ao seu redor, já que determina seus comportamentos ou suas práticas. É um guia para a ação, orienta as ações e as relações sociais. É um sistema de pré-decodificação da realidade posto que determina um conjunto de antecipações e expectativas.” (Abric, 2001, p. 13).

A relação entre o sujeito conhecedor e seu objeto de conhecimento passa a ser triádica, deixando-se de lado a relação sujeito – objeto, presente nas teorias clássicas do conhecimento e introduzindo-se a noção de sujeito social – sujeito individual – objeto. Essa noção remete à tríade eu – mente – sociedade, desenvolvida por Mead (Jesuino, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 81). Essas relações determinam que elementos serão ativados ou não num determinado contexto, o que está ligado diretamente ao contexto da formação da RS, onde alguns aspectos se relacionam à memória coletiva e ao consenso e outros são produzidos nas relações sociais.

A RS se propõe a tornar familiar algo que não é familiar: enquadrar algo estranho, conferindo-lhe sentido e significado. Para que a aprendizagem seja significativa, pretende-se o mesmo objetivo, relacionar um novo conhecimento à estrutura cognitiva preexistente, tornando-o familiar.

A TAS parte da ideia central da ancoragem de conhecimentos novos nos subsunçores, ou seja, nos conhecimentos prévios. Assim sendo, a TRS relaciona-se intimamente com a teoria de Ausubel, pois as representações fazem parte do conhecimento preexistente do aluno e, em situação de aprendizagem, podem influenciar a retenção e a aprendizagem significativa.

Na AS há interação entre os conhecimentos novos e os que o aprendiz já apresentava. Durante este processo há modificação de ambos e o significado lógico do conteúdo passa a ter significado psicológico e é incorporado à estrutura cognitiva (Moreira, 1997, p. 2). Aprender é dar significado a uma nova informação, é relacioná-la

a algum conhecimento relevante que já esteja presente na estrutura cognitiva de forma clara e que esteja disponível.

3. Condições de emergência

As RS são cunhadas diante de uma imensidão de informações que atingem a população, mas não são todos os objetos que geram representações: existem certas condições que definem a elaboração de RS, originando uma pluralidade de representações. Essas perspectivas podem ser sistematizadas ao longo de algumas condições de emergência:

- 1) *Dispersão da informação*: devido à complexidade do objeto e às barreiras sociais e culturais, os indivíduos não têm acesso a todas as informações sobre este objeto, propiciando a transmissão indireta do conhecimento e favorecendo o aparecimento de numerosas distorções (Moliner, 1996, p. 33). Também diferentes grupos têm acesso de modo diferente às mesmas informações ou até mesmo acesso a informações diferentes sobre um mesmo objeto. Isto ocorre porque a informação que circula é, em geral, imprecisa ou ambígua e não apresenta o mesmo significado para todos, sendo vítima da ação social em sua transmissão.
- 2) *Focalização*: os recursos educativos e os interesses profissionais ou ideológicos parametrizam a focalização dos indivíduos em diferentes domínios do meio e gerem a pertinência da elaboração de uma representação ou de uma representação mais sólida ou mais fluida acerca de um dado objeto (Vala, apud. Sá, 1996, p. 42). A focalização determina que aspectos do objeto são mais interessantes e impede que o sujeito tenha uma visão global.
- 3) *Pressão à inferência*: após a constatação de um fenômeno, surge a necessidade de tomada de posição sobre ele. No entanto, este processo não é imediato, pois a posição a ser tomada não pode ser uma qualquer, mas deve servir ao objeto e, ao mesmo tempo, ao grupo e ao indivíduo. Existe um período em que o sujeito sente-se pressionado, mas ainda não conhece suficientemente bem o objeto. Comunicar e agir em relação a esse objeto pouco conhecido só seria possível se, através de diversos mecanismos de inferência, o indivíduo eliminasse a zona de incertezas do seu saber. Como isto demanda tempo, a adesão às opiniões dominantes do grupo é favorecida, possibilitando a estabilização do universo de conhecimento relativo ao objeto: a RS reflete o posicionamento social do grupo, suas relações intergrupais e com outros grupos. (Moliner, 1996, p. 33; Vala, apud. Sá, 1996, p. 42).

Essas três condições levam o indivíduo, frente ao objeto em parte desconhecido, a construir uma RS nas interações com seu grupo social. Essas condições são necessárias, porém insuficientes para explicar porque alguns objetos são representados e

outros não. Assim, surgem mais algumas condições para elucidar esta questão: noção de objeto, noção de grupo, *enjeux*, dinâmica social e ausência de ortodoxia.

O objeto de representação em geral apresenta-se polimorfo e, conseqüentemente, gera ambigüidades de interpretação importantíssimas para que o sujeito se apoie em seu grupo social. No entanto, uma representação não é uma entidade isolada, nem apresenta um limite definido, por três razões (Camargo, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 103): a história envolve vários objetos; os objetos não são concebidos independentes uns dos outros; a definição de fronteira tem a ver com o recorte dos pesquisadores e não com a realidade da representação. Além disso, há casos em que uma representação depende de outras, principalmente quando um objeto social é muito recente, pois sua representação muitas vezes se baseia em representações mais estáveis e/ou de objetos mais antigos, ou seja, uma representação pode servir como base para outras.

Além disso, cada grupo social é constituído por indivíduos que se comunicam entre si e que interagem com o objeto. Um grupo pode ser formado devido a esta relação com o objeto (o objeto faz parte do grupo) ou, ainda, existir antes dele e estar sujeito ao objeto (o grupo é confrontado com o objeto). É preciso ainda lembrar que um mesmo sujeito está inserido em diferentes grupos e pode compartilhar diferentes RS com cada grupo, coexistindo, para um mesmo sujeito, diversas representações sobre um mesmo objeto.

Estas duas situações conferem ao objeto um valor de *enjeux* social, ou seja, fornecem alguma razão que motiva o processo de representação e determina o objeto a ser representado. Para Moliner (1996, p. 36) há dois tipos de *enjeux*, indistinguíveis na prática: a) de identidade – de acordo com a posição que o objeto ocupa em relação ao grupo, cada sujeito liga, em sua estrutura cognitiva, o conjunto de componentes psicológicas e sociológicas que mediatizam as relações particulares do indivíduo com seu meio social, contribuindo para a autoafirmação e manutenção do grupo; e b) de coesão social – que nasce do confronto e existe apenas em grupos estabelecidos antes do contato com o novo objeto.

O próprio conceito de RS remete ao papel societal do conhecimento, onde os objetos sociais são construídos, sejam eles concretos ou não, desde que participem ou motivem relações no grupo social. “Como a dinâmica das redes pessoais é sempre uma combinação de relações perenes e de relações transitórias, pode ter, dependendo das relações entre os relacionamentos atuais e os que foram na origem da formação de certas opiniões” (Doise, apud. Almeida et al., 2011, p. 145). Assim, as opiniões, significações e valores considerados antigos são desvalorizados em relação ao novo, mas não esquecidos, estando a RS em modificação contínua.

Considerando que a personalidade individual é resultado de um conjunto de componentes cuja origem é a interação entre indivíduos no meio social, tem-se que a posição individual sobre o objeto é transferida para os outros sujeitos. Isto fortalece o grupo enquanto entidade social e motiva o surgimento da representação. No caso de um grupo preexistente, o confronto com o novo objeto exige que o grupo mantenha-se conciso, fazendo com que a representação seja compartilhada. Desta forma fica evidente a necessidade da dinâmica social na valorização do objeto enquanto alvo de

representações: as comunicações ocorrem integradas socialmente e os comportamentos são dirigidos ao grupo ou do grupo para outros.

Para que estes fatores possibilitem a ocorrência das RS é necessário que o grupo não seja ortodoxo. A ortodoxia é caracterizada pela aceitação do sujeito – ou do grupo – de princípios que regulam seus pensamentos e controlam suas atividades, impedindo-o de buscar teorias alternativas para explicar os novos objetos. Assim, a ausência de ortodoxia favorece a emergência de formulações representacionais, pois o sujeito não está submetido a nenhuma forma de regulação definida (Moliner, 1996, p. 36-48).

“Conclui-se então que há elaboração representacional quando, por razões estruturais ou conjunturais, um grupo de indivíduos é confrontado a um objeto polimórfico, cujo domínio constitui um enjeux em termos de identidade ou de coesão social. Quando, ainda, o domínio deste objeto constitui um enjeux para outros atores sociais interagindo com o grupo. Quanto, enfim, o grupo não está submetido a uma instância de regulação e de controle definindo um sistema ortodoxo.” (op. cit., p. 48).

As pessoas apenas formam uma representação e buscam informações a respeito após adotarem um posicionamento sobre o objeto e em função desse posicionamento. Pode-se dizer que uma representação social é, basicamente, uma modalidade de conhecimento que busca elaborar as condutas comportamentais de indivíduos no curso de sua interação, bem como a comunicação adotada por eles.

A incidência da comunicação atua em três níveis: 1) de emergência das representações que afetam aspectos cognitivos; 2) dos processos de formação das representações, objetivação e ancoragem; e 3) das dimensões relacionadas a condutas e comunicação, sendo as principais a difusão (relacionada à formação de opiniões), propagação (relacionada à formação de atitudes) e propaganda (relacionada à formação de estereótipos). (Jodelet, 2001, p. 30). Existem ainda causas emocionais envolvidas na formação das RS, onde a comunicação serve de válvula na liberação de sentimentos, que incidem sobre a AS quanto à predisposição do aprendiz ou mesmo sua motivação.

4. Comunicação

Existe no século atual um grande impacto do fluxo acelerado da informação, exigindo que as pessoas signifiquem, interpretem e integrem muito mais objetos sociais do que nos séculos anteriores. Para se propagar em uma sociedade, os especialistas utilizam a mídia, alimentando conversas e rumores cotidianos. “O rumor parece oferecer um modelo adequado para capturar o momento em que as RS são criadas.” (Clémence et al., apud. Almeida et al., 2011, p. 184), pois, muitas vezes, se enraíza na comunicação inicial sobre o objeto, através da mídia, e permanece. Em geral, o rumor é assimilado pelo senso comum como uma história falsa, porém antes mesmo de questionar sua veracidade, o sujeito faz inferências e foca-se sobre alguns aspectos da história.

Os processos comunicativos se dão em relação a dois universos de pensamento distintos, porém correlacionados, denominados, por Moscovici (1981; 1984), universos

reificados e universos consensuais. Atuando entre estes dois universos, encontram-se os meios de divulgação, que tentam adaptar a informação, produzida no universo reificado, para a sociedade em geral, traduzindo o conhecimento. Exercendo esta função, tem-se o vasto alcance dos meios de comunicação de massa (televisão, internet, cinema, etc.) e a atuação de pessoas que divulgam a ciência (jornalistas, professores, pesquisadores, apresentadores de televisão, profissionais de marketing, cientistas amadores, etc.), sob a forma de difusão, propagação e propaganda.

O conhecimento produzido no meio científico erudito apresenta certo rigor que lhe é característico e constitui o *universo reificado*. Trata-se de um universo restrito, onde se encontram as ciências, as atividades intelectuais, como a Física, por exemplo, e seus representantes. São produzidos conhecimentos de acordo com regras rigorosas e objetivas, tanto metodológicas quanto teóricas. Essas regras estratificam e compartimentam as informações, que são abordadas em unidades especializadas e hierarquicamente estabelecidas. “O princípio da construção científica é uma divisão do trabalho de pesquisa, na qual o trabalho de cada um é balizado e as contribuições são, ao mesmo tempo, sistematicamente justificadas e alinhadas. [...] Esta construção é a consequência direta do processo de divisão do trabalho científico” (Lahlou, apud. Almeida et al., 2011, p. 87).

Esta estrutura, com diferentes categorias, autoriza e qualifica a utilização de condutas adequadas para cada circunstância. Deste modo, existe uma estrutura hierárquica que define o comportamento dos membros deste universo e seu grau de importância e participação. Quanto mais qualificação um membro apresenta, mais importantes suas opiniões e maior a sua influência nas decisões do grupo sobre aquilo que faz ou fará parte do universo que compartilham. De modo geral, essa relação de poder entre os membros da ciência é que determina quais áreas de pesquisa serão mais favorecidas em detrimento de outras, definindo quais as revistas especializadas mais importantes e quais linhas de pesquisa serão financiadas, por exemplo.

Por outro lado, as relações do senso comum que emergem a partir de interações cotidianas e onde são elaboradas as RS, formam os *universos consensuais*. Não há especialização na produção dos conhecimentos cotidianos e as regras de validação, verificação ou plausibilidade seguem uma lógica própria que não corresponde aos requisitos mínimos de racionalidade. Ou melhor, existe sim uma racionalidade, porém esta deve ser entendida em relação a seus próprios termos, aceitando variações cognitivas, e não com referência ao padrão lógico adotado no universo reificado.

A sociedade em geral participa deste universo de forma igualitária, onde os indivíduos podem expressar-se segundo seus próprios valores. As teorias populares elaboradas para explicar os problemas cotidianos têm igual valor e, quando compartilhadas, são criados núcleos estáveis que regem comportamentos habituais e que apresentam significado para os sujeitos que as compartilham. Um exemplo desse fenômeno são as superstições, como os signos do zodíaco: acreditando ou não, as pessoas sabem o signo sob o qual nasceram, isto porque este tipo de crença é transmitido de forma tão ou mais sistemática que a própria ciência. Esta expansão alcança todos os níveis sociais e são largamente difundidas.

Além do senso comum como “corpo de conhecimento produzido espontaneamente pelos membros de um grupo, baseado na tradição e no consenso” (Moscovici & Hewstone, apud. Moscovici, 1984, p. 685), surgem na sociedade atual as RS, que constituem uma nova espécie de senso comum, “permeado pela razão e submetido à autoridade legítima da ciência. Este é um conhecimento de segunda mão que se estende e estabelece constantemente em um novo consenso sobre cada descobrimento e cada teoria” (*ibid.*), permitindo inclusive absorver e transformar os mais diversos saberes, entre os quais a ciência.

O modelo dos sistemas comunicativos se caracteriza por quatro pontos: “1) grau de estruturação da mensagem; 2) o modelo ou conjunto de temas presentes nas mensagens; 3) as relações entre a fonte, o comunicador e o destinatário; e 4) os efeitos que o comunicador procura causar no destinatário” (Camargo & Bousfield, apud. Almeida et al., 2011, p. 446), que descrevem os três seguintes sistemas de divulgação:

- 1) *Propaganda*: o desafio do emissor está em incorporar a novidade conflituosa e incompatível através da relação verdadeiro – falso, com o objetivo de diferenciar um conhecimento, onde o verdadeiro está de acordo com suas próprias perspectivas e o falso o contraria. Sua mensagem é bem estruturada em torno dessa oposição, criando estereótipos. “A relação entre emissor e receptor confere autoridade ao primeiro, pois a fonte da comunicação exprime os interesses de grupos particulares e as mensagens se apoiam sobre um modelo ou conjunto de temas centrais em relação a esse interesse.” (*op. cit.*, p. 447). Como exemplo têm-se as formações sociais políticas, como os partidos, por exemplo.
- 2) *Propagação*: o emissor se dirige a um grupo particular, com valores específicos, buscando integrar a novidade aos princípios que fundamentam as velhas crenças, minimizando contradições e conflitos, mantendo e justificando a integridade desse sistema de crenças. Limita-se à interpretação de fenômenos, atribuindo sentidos de acordo com as convicções do grupo, ou seja, é um modo de regulação da ortodoxia do grupo. (Moscovici, 1986, p. 643). Em geral, os especialistas falam a um público específico, que propagará o discurso ao público mais amplo e menos ortodoxo, e assim por diante, com o objetivo de acomodar seletivamente os novos conteúdos à sua visão de mundo. Como exemplo, são citados grupos religiosos, como católicos, muçulmanos, onde os efeitos da comunicação incidem sobre as atitudes.
- 3) *Difusão*: o meio emissor não tem por finalidade convencer, reforçar ou influenciar o receptor, mas deve transmitir um conteúdo de interesse geral para o maior público possível e conservá-lo. Procedendo assim, minimiza as diferenças sociais, uma vez que busca o interesse comum, incidindo sobre as opiniões dos participantes do grupo. “O processo de comunicação e difusão das representações é, portanto, simultaneamente um processo de mutação seletiva, um tipo de ‘telefone sem fio’ generalizado que modela progressivamente a representação até atingir uma forma estável pelas partes interessadas.” (Lahlou, apud. Almeida et al., 2011, p. 94). A divulgação

científica, técnica e histórica pertencem a esta categoria, onde também se encontram as mídias de grande circulação, cujo objetivo é criar um interesse comum sobre um dado assunto, recriando o conhecimento adaptado ao público. (Moscovici, 1986, p. 642).

Uma atividade muito popular de difusão é a vulgarização do conhecimento científico, onde os agentes vulgarizadores tomam para si a autoridade da ciência e buscam a cientifização dos indivíduos não iniciados no assunto. A associação entre a difusão e a vulgarização¹ tende a ser perigosa, pois ocorre a superposição entre o interesse em facilitar a compreensão e atingir o maior público, ajustando a imagem da ciência para o senso comum.

“O fenômeno das RS é histórico, e ele resultou da convivência dos conhecimentos tradicionais, sagrados ou profanos, com o conhecimento técnico e o conhecimento científico, conhecimentos característicos de uma sociedade com uma multiplicidade de especialistas se relacionando com a multidão de leigos. Este relacionamento, na maior parte das vezes não é direto, as trocas entre estes universos especializados e os universos consensuais, realiza-se através dos comunicadores sociais, de mediadores desta infinidade de conhecimentos sobre uma multiplicidade de coisas, e de naturezas tão diversas que, às vezes, não acreditamos que possam conviver num mesmo espaço simbólico.” (Camargo, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 98).

As tensões entre o universo reificado e consensual têm impacto sobre o meio social, e os pontos relacionados a relações entre sociedade e sujeito servem de origem às RS. Estas representações podem constituir subsunçores relevantes no processo de aprendizagem significativa, facilitando ou dificultando a ancoragem cognitiva.

“Em grande parte, o senso comum precedeu o advento da ciência e da educação. A característica cultural mais marcante da sociedade ocidental é que aprendemos a ler e escrever, é o que permite o progresso na educação, no conhecimento geral e na disseminação da ciência na sociedade. Isto é assim porque constitui uma crença, amplamente compartilhada, de que o pensamento científico deve substituir o pensamento popular, que a disseminação e a socialização da ciência permitirão substituir todas as formas de conhecimento vulgar e ingênuo.” (Palmonari & Cerrato, apud. Almeida et al., 2011, p. 315).

Em comum estes universos têm a credibilidade como ponto de apoio. O conhecimento científico é fundamentado em metodologias compartilhadas e na revisão

¹ De acordo com a definição do dicionário, vulgarizar é definido como reduzir ao estado plebeu, fazer comum com abatimento da nobreza, gradação de apreço, respeito. No entanto, aqui se toma vulgarizar no seguinte sentido: “o limite da transmissão dos conteúdos; a preocupação de estar ao alcance de todos e assim conferir um efeito universal ao conhecimento; além de carregar consigo também a centelha do novo. Se isso é verdade, então posso afirmar que a vulgarização ou divulgação é uma atividade criadora, ou seja, faz surgir algo que não existia anteriormente. No caso da vulgarização do século XIX, ela estava anunciando as inovações do mundo da ciência que, a partir daquele momento, fariam parte da cultura letrada, como eletricidade, vacina, telefone, entre outros, mesmo que o seu princípio científico permanecesse pouco conhecido.” (Vergara, 2008, p. 139).

pelos pares, legitimando resultados experimentais, modelos e teorias. Mas também ela se guia firmemente pela confiança entre os membros do grupo, tem raízes históricas e sociais. Assim também o senso comum se desenvolve com base em três fatores: “a autoridade da pessoa que mantém informações (novas), a redução ou redefinição num processo de ‘deixar de lado’ e a positividade, isto é, a repetição em forma afirmativa da informação, minimizando seus aspectos negativos e características particulares” (Contarello, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 216), ou seja, uma minoria introduz e modifica as ideias da maioria sob a alegação de compromisso e autoridade sobre o assunto defendido. Mas de fato, “o senso comum não desaparece e não é jamais substituído pela ciência” (Jovchelovitch, apud. Almeida et al., 2011, p. 164).

Por isso, a superação de alguns subsunçores, como o caso das concepções alternativas, costuma ser um processo longo e árduo, algumas vezes sequer ocorre. Tem-se assim a concepção de perfil epistemológico, no qual uma concepção alternativa pode atuar como obstáculo epistemológico e até mesmo coexistir com uma concepção científica (Moreira & Massoni, 2011; Icart & Iglesias, 1996; Bachelard, 1984).

5. Componentes estruturais da RS

Ausubel considera que o aluno apresenta um corpo de conhecimentos prévios, que são determinantes para que a aprendizagem significativa ocorra. Segundo ele, “aprendizagem significa organização e integração do material na estrutura cognitiva” (Ausubel apud. Moreira, 2004, p. 152) e “estrutura cognitiva significa, portanto, uma estrutura hierárquica de conceitos que são representações de experiências sensoriais do indivíduo” (*ibid.*). De modo análogo, é possível relacionar a estrutura das RS com a estrutura conceitual de conteúdos escolares.

A teoria do núcleo central é um complemento à TRS, auxiliando na descrição mais detalhada da estrutura e da organização dos elementos das RS. Foi proposta pela primeira vez através da tese de Jean-Claude Abric, intitulada *Jeux, Conflits et Représentations Sociales*, de 1976, onde o autor elabora uma hipótese sobre a organização interna das RS, voltada para a descoberta e análise da hierarquia e de suas características (Sá, 1996, p. 64).

“Assim definida, a representação é constituída de um conjunto de informações, de crenças, de opiniões e de atitudes a propósito de um objeto dado. Além disso, este conjunto de elementos é organizado e estruturado. A análise de uma representação e a compreensão de seu funcionamento necessitam assim, obrigatoriamente, uma dupla identificação: de seu conteúdo e de sua estrutura.” (Abric, 2001, p. 18).

As RS comportam elementos de natureza descritiva e prescritiva, que funcionam de modo absoluto ou condicional. Os dois aspectos estão presentes e são indistinguíveis cognitivamente em uma representação, sendo separáveis apenas no contexto dos discursos. Esses elementos são determinantes para distinguir o núcleo central (que abarca prescrições absolutas) da periferia (composto por prescrições relativas, isto é, não necessariamente compartilhadas por todos do grupo social).

Se as prescrições absolutas formam diversos conjuntos organizados, sem centralização dos elementos, tem-se uma representação mais global, situada fora do próprio objeto, e denominada não-autônoma. Caso contrário, se a representação está organizada em torno de um sistema único ou de um núcleo, cujo princípio organizador se situa ao nível do objeto, é denominada autônoma (Sá, 1996, p. 81-86). As RS autônomas são conjuntos sócio-cognitivos que se organizam estruturalmente em dois subsistemas: um central, que dá significado e determina os laços que unem o conteúdo da representação, e um periférico, que rege sua evolução e transformação a partir de elementos novos, acrescentados individualmente.

O núcleo central² organiza os elementos da representação, tanto os elementos propriamente centrais como os não tão centrais, definindo a RS propriamente dita. A função geradora do núcleo é a mais evidente e trata da elaboração, transformação, significação e valorização dada aos elementos que compõem a representação.

O núcleo apresenta também uma função organizadora e estabilizadora, pois determina a natureza das ligações e vínculos entre os elementos da representação, atuando em caráter unificador e estabilizador da representação (*op. cit.*, p. 70). Qualquer modificação ocorrida no núcleo imprime uma transformação completa na representação, pois é o núcleo que outorga significado à RS. Conseqüentemente, basta que o núcleo organizador de duas representações seja diferente para que se tenham duas representações distintas. Esta função implica ainda que o estudo de uma RS sugere a abordagem sobre seu núcleo, uma vez que seu entendimento é essencial para conhecer uma RS.

Por outro lado, a periferia completa o núcleo central, permitindo incorporações e mantendo o núcleo saudável. Mesmo que o núcleo permaneça intocado, pode haver RS aparentemente diferentes, devido à presença da periferia. Assim, a periferia é onde as transformações ocorrem.

As representações têm caráter funcional e normativo, pois orientam simultaneamente a ação e a avaliação do sujeito. Esse mesmo caráter aparece nos elementos da periferia e é importante na definição das práticas adotadas pelo indivíduo frente ao grupo a que pertence ou a sociedade como um todo. “Nesses processos de percepção social aparecem, portanto, elementos centrais, aparentemente constitutivos do pensamento social, que lhe permitem colocar em ordem e compreender a realidade vivida pelos indivíduos ou grupos” (*op. cit.*, p. 64). Assim, a periferia de uma RS é o complemento indispensável do núcleo, pois aparece em relação direta com ele. Deste modo, seu valor, sua função e a própria presença são determinados pelo núcleo. Os elementos mais acessíveis e flexíveis são armazenados na periferia, cuja existência permite atualizar a representação.

O sistema periférico abarca “informações retidas, selecionadas e interpretadas, juízos formulados a respeito do objeto e seu contexto, estereótipos e crenças” (Abric,

² É importante ressaltar que o núcleo central mantém-se distante conceitualmente do núcleo figurativo (ou modelo figurativo), pois este último apresenta, obrigatoriamente, caráter imagético. A mesma ideia não é aplicada ao núcleo central. O núcleo é elemento essencial para a representação e vai além da representação pura e simples do objeto, mas encontra-se diretamente ligado à sua origem, cujos valores o superam sem precisar apelar a aspectos esquemáticos, figurativos ou imagéticos.

2001, p. 23), promovendo uma interface entre o núcleo central e a realidade concreta. Enquanto o núcleo é essencialmente normativo, a periferia é mais funcional, permitindo que a representação seja ancorada na realidade do sujeito: “é na periferia que se vive uma RS no cotidiano” (Sá, 1996, p. 82).

Os elementos do sistema periférico são hierarquizados e podem desempenhar papéis diferentes em relação a seu distanciamento do sistema central, assim, os mais próximos ao núcleo participam na concretização do significado da representação enquanto os mais distantes servem para ilustrar, esclarecer e justificar esta significação (Abric, 2001, p. 23).

A relação entre a própria RS e seus elementos está ligada aos seus processos de construção, pois novos elementos são ancorados nas velhas representações, que são revitalizadas. Por um lado, a velha representação se atualiza, com a chegada do novo, mas também o novo se acomoda ao já existente, sendo familiarizada e aceita. Este sistema duplo³ também está diretamente relacionado às práticas sociais.

6. Representação e prática

Uma RS é um meio de explicação das atividades sociais, sejam elas inter ou mesmo intragrúps, permitindo compreender e antecipar comportamentos e práticas sociais. As representações determinam não apenas as relações dentro de um grupo; seu funcionamento e estrutura atuam decisivamente na orientação das escolhas, isto é, “as representações que fazemos são exatamente aquelas correspondentes à primeira impressão” (*op. cit.*, p. 201) e, por isso, são confirmados os elementos centrais e não outros elementos mesmo em face de novas informações. É preciso mais contato com novas informações para que ocorra a mudança representacional.

As práticas também são determinadas pela representação e o inverso ocorre simultaneamente. Por um lado, a representação, constituída do objeto concreto, permite que um conhecimento seja comum a um grupo, mantendo sua identidade e ao mesmo tempo, determinado suas condutas. Por outro, determinados comportamentos atuam como filtros, permitindo que elementos sejam ou não incorporados às representações. As condutas dos indivíduos não resultam de suas crenças, de suas representações, tampouco de seu sistema de valores, mas sim do padrão institucional, do meio social e mais precisamente do contexto de poder a que estão enfrentando e que lhe é imposto. São as práticas que os sujeitos aceitam realizar em sua existência cotidiana que modelam e determinam seu sistema de representação ou sua ideologia. (*op. cit.*, p. 197).

Os laços que unem representação e práticas são diretamente relacionados à natureza da situação, ou seja, se as representações determinam as práticas ou o inverso. O primeiro caso pode ocorrer de duas formas: 1) quando se tem um conjunto de condutas regulares, aprovadas pelo grupo de pertença do sujeito, porém não

³ A relação núcleo – periferia sugere uma forte analogia com os programas de investigação da epistemologia de Lakatos (1993), que propõe a existência de um núcleo central nos programas de investigação (análogo à ideia de núcleo central proposto por Abric) e um cinturão protetor (semelhante ao sistema periférico das RS). As principais semelhanças estão na estrutura, nas funções e nas características de ambos e do modo como se relacionam.

necessariamente verbalizadas ou intencionais. Neste caso, elas apresentam carga emocional significativa e são ligadas à memória coletiva e, por isso, as representações determinam as práticas; 2) quando uma situação apresenta-se ambígua ou demasiado complexa, tornando determinadas práticas não obrigatórias ou transitórias. Assim, a interpretação da situação determina a ação objetiva.

No caso contrário, onde as representações são motivadas pelas práticas, as características do entorno físico ou as relações de poder determinam a forma de abordar o problema, muitas vezes transformando a representação. Têm-se dois tipos de processos onde isto ocorre: reversíveis e irreversíveis. A relação representação – prática é totalmente distinta nesses dois tipos.

Quando uma situação é reversível, as novas práticas são encaradas como transitórias e constituem uma exceção. Todas as modificações, integrações e contradições atingem apenas a periferia da representação, enquanto o núcleo permanece estável e inalterado. Essa transformação é superficial, pois o indivíduo espera retornar à prática original assim que a situação terminar.

Assim, a representação é uma ação sobre a realidade e sustenta contradições entre a prática e a própria representação, que podem ser justificadas pelos bons motivos: “nas circunstâncias, eu faço alguma coisa não-habitual, mas eu tenho boas razões para isso” (Flament, apud. Sá, 1996, p. 93; Abric, 2001, p. 46). Neste caso, os elementos estranhos ou contraditórios, são provenientes de fora da representação e nem sempre claros ou explícitos, gerados no sistema condicional de representação. Em geral, são empregadas ações para estabelecer o equilíbrio cognitivo que é perdido em atividades cujas práticas não são frequentes. No entanto, pode ser que uma contradição permaneça por muito tempo: “algumas boas razões se impõem uniformemente a todos os membros da população, de modo que esse consenso cria uma pressão social que manterá por muito tempo a contradição, justificando-a de alguma maneira” (Sá, 1996, p. 97). Essas boas razões, como justificativa para a ação contraditória, podem ser conscientes ou não, eficazes ou não, mas de fato são explicitáveis pelo sujeito. “Certos aspectos das representações são explicitamente veiculados no discurso e outros ocultados nas práticas. Portanto, todo estudo em representações sociais devem levar em conta estas duas formas capitais de atualização: os discursos e as ações” (Abric, 2001, p. 206).

Os bons motivos não são necessariamente explícitos ou conscientes, mas podem causar mudanças representacionais na medida em que não são mais sustentadas pela periferia e atingem o núcleo, gerando, progressivamente, uma nova representação ou mais de uma. Essas novas representações evoluem seguindo uma lógica própria, apagando os esquemas estranhos e fazendo com que a representação original seja esquecida.

Já na situação considerada irreversível não existe possibilidade de retorno às antigas práticas porque as modificações são profundas e definitivas. Os elementos contraditórios, que podem se transformar em esquemas estranhos, atingem o núcleo da representação e não apenas a periferia. Essas transformações podem ser progressivas, resistentes ou brutais.

Tem-se uma transformação progressiva quando as práticas não estão em completo desacordo com o núcleo e vão integrando-se a ele progressivamente, sem que

ocorra ruptura. O novo núcleo e, portanto, a nova representação, é constituído pela fusão das práticas com as representações originais, ou seja, “os esquemas ativados pelas novas práticas se integram progressivamente às do núcleo central e se fundem para constituir um novo núcleo” (*op. cit.*, p. 212).

Quando os esquemas estranhos, provenientes da periferia, atingem o núcleo após se multiplicarem demasiadamente, tem-se uma transformação resistente, pois o núcleo tenta resistir a essas contradições, mas acaba contaminado por elas. Os sistemas de defesa da periferia empenham mecanismos de interpretação, justificação *ad hoc*, racionalizações, etc. Para dar conta das contradições, aparecem, então, os esquemas estranhos que, com o tempo, conduzem a um novo núcleo modificado e, conseqüentemente, a uma nova representação.

Uma transformação brutal ocorre quando o elemento central é questionado a tal ponto que as práticas não podem ser ignoradas e não se consegue recorrer à proteção dada pela periferia. O núcleo é completa e diretamente transformado e surge uma nova representação. Neste caso, os elementos da representação original podem ser até mesmo insignificantes para a nova representação (*op. cit.*, p. 213).

Quando, ao invés de substituir uma representação, coexistem representações diferentes, com temas diferentes, uma via de investigação potencial pode ser através dos *themas*, geralmente tratada na abordagem processual. Os *themas* são categorias de natureza oposicional (por exemplo, moral/imoral, simétrico/assimétrico, contínuo/discreto) compartilhadas culturalmente e transmitidas de geração em geração, em contextos históricos, sociais e temporais (Villas Bôas & Souza, apud. Moreira & Camargo, 2007, p. 163). Essa mobilidade entre os dois polos foi acrescentada à TRS a partir dos anos 1990.

Assim, para entender o funcionamento, a evolução e as transformações que podem ocorrer com uma RS é imprescindível conhecer a dinâmica das relações entre seu núcleo e sua periferia. De modo semelhante, entender como a AS acontece implica em conhecer o processo de ancoragem cognitiva e sua dinâmica.

7. Considerações finais

Conforme exposto, dependendo da relação entre as práticas e as representações, do apego emocional do sujeito ao seu conhecimento prévio ou mesmo relações sociais anteriores, há maior ou menor disponibilidade em negociar aspectos de seu conhecimento prévio. Assim, as práticas determinam ainda o grau de predisposição para aprender e o nível de acesso ao núcleo da representação. Por conseguinte, relaciona-se a possibilidade e o grau de modificação nas representações com a aprendizagem ocorrer de modo mais mecânico ou significativo.

É imprescindível notar o papel que os meios de comunicação desempenham neste contexto, uma vez que viabilizam as condições de emergência, atuando como vetores na construção de conhecimentos prévios relacionados às novidades científicas, principalmente, que demandam familiarização por parte da sociedade.

Neste cenário, as relações entre núcleo e o sistema periférico determinam como este processo ocorre, uma vez que a tendência normal é a confirmação de elementos

nucleares e a inserção de elementos estranhos na periferia. Possivelmente, este caminho possa ser viabilizado em situações de aprendizagem, mobilizando aspectos que o sujeito confere menos importância e articulando-os àqueles do conteúdo de interesse.

Ao preparar a aula, o professor deve sempre preocupar-se com o que será ensinado, qual a relevância do conteúdo, qual a forma e linguagem a serem utilizadas, etc. Mas, além disso, é necessário “buscar a melhor maneira de relacionar, explicitamente, os aspectos mais importantes do conteúdo do material de ensino com os aspectos especificamente relevantes da estrutura cognitiva do aprendiz” (Moreira, 1997, p. 20), para evitar confusões e facilmente localizar o aluno quanto aos subsunçores que serão utilizados.

Já para o aluno, a relação afetiva com o conteúdo é muito mais importante que o conteúdo em si. Então, ao relacionar o conteúdo com elementos da estrutura cognitiva do aluno, o professor possibilita a melhor interiorização e, por isso mesmo, a retenção significativa do conteúdo. Para Ausubel, “todas as experiências passadas de aprendizagem influenciam, exercem efeitos positivos ou negativos sobre, na nova aprendizagem e na retenção, em virtude do impacto sobre as propriedades relevantes da estrutura cognitiva” (Ausubel, 2000, p. 8).

Deste modo, é essencial que o estudante apresente predisposição para aprender. De nada adiantam um material potencialmente significativo, a disponibilidade de subsunçores adequados e a preocupação do professor com a aprendizagem se o aluno não estiver com vontade de aprender, no sentido de querer relacionar o novo conhecimento com algum conhecimento prévio especificamente relevante.

Referências

- Abriç, J. C. *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyacán, 2001.
- Almeida, A. M. O.; Santos, M. F. S.; Trindade, Z. A. (org.) *Teoria das representações sociais: 50 anos*. Brasília: Technopolitik, 2011.
- Ausubel, D.P. *Educational psychology – a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Ausubel, D.P. *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- Ausubel, D.P. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton, 1963.
- Bachelard, G. *A Filosofia do não*. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- Banchs, M. A. Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. *Papers on Social Representations / Peer Reviewed International Journal*, v. 9, n. 1, pp. 3.1-3.15, 2000.
- Hilger, T.R. *Representações sociais de Física Moderna e Contemporânea*. Porto Alegre: UFRGS, 2013. (Tese de doutorado).
- Hilger, T.R.; Moreira, M.A. *Representações sociais: conhecimento prévio relevante para o ensino e aprendizagem de Física*. In: Jornada Internacional e Conferência Brasileira sobre Representações Sociais. Programa de resumos da VII

Jornada Internacional e V Conferência Brasileira sobre Representações Sociais. Vitória, p. 196, 2011.

Icart, I.B.; Iglesias, L.F.V. La tradición epistemológica francesa: La epistemología de Bachelard. In: *Epistemología i sociologia de la ciencia*. Barcelona: PPU, pp. 315-331, 1996.

Jodelet, D. (org.) *As representações sociais*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

Lakatos, I. *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza, 1993.

Moliner, P. *Les conditions d'émergence d'une représentation sociale*. In: Moliner, P. (ed.) *Images et représentations sociales*. Grenoble: PUG, pp. 33-48, 1996.

Moreira, A. S. P.; Camargo, B. V. (org.) *Contribuições para a teoria e o método de estudo das representações sociais*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2007.

Moreira, M. A. *Aprendizaje significativo: un concepto subyacente*. In: Moreira, M. A., Caballero, M. C. e Rodríguez, M. L. (org.). *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*. Burgos, pp. 19-44, 1997.

Moreira, M.A. A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. In: *Teorias de aprendizagem*. São Paulo: EPU, pp. 151-165, 2004.

Moreira, M.A.; Massoni, N.T. Gaston Bachelard. In: *Epistemologias do século XX*. São Paulo: EPU, pp. 65-80, 2011.

Moscovici, S. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

Moscovici, S. *La psychanalyse, son image et son public*. Paris: PUF, 1961.

Moscovici, S. On social representations. In: Forgas, J.P. (org.). *Social cognition: perspectives on everyday understanding*. London: Academic Press, 1981.

Moscovici, S. *Psicología Social II*. Barcelona: Paidós, 1986.

Moscovici, S. The phenomenon of social representation. In Farr, M. & Moscovici, S. (org.). *Social representation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

Sá, C. P. *Núcleo central das representações sociais*. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

Vergara, M. R. Ensaio sobre o termo “vulgarização científica” no Brasil do século XIX. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 1, n. 2, pp. 137-145, 2008.