

TENDÊNCIAS METODOLÓGICAS NOS ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Vanessa Patrícia dos Santos ¹
Denise Cristine Batista Gama ²
Thaís Rafaela Hilger ³

RESUMO

Tendo em vista as atuais demandas educacionais e a crescente onda de trabalhos que discutem e/ou aplicam metodologias na área educacional, este texto tem por objetivo mapear as tendências metodológicas das pesquisas em Aprendizagem Significativa nos últimos três encontros do Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa (ENAS). Para tal, o método utilizado foi uma revisão sistemática, a partir da qual analisamos os textos publicados no 6º, 7º e 8º ENAS, que correspondem à 2016, 2018 e 2023, respectivamente. Dos 253 textos iniciais, 144 implementam ou analisam algum tipo de técnica, método, metodologia, abordagem, estratégia ou ferramenta e deste modo, compõem os resultados deste estudo. A análise dos resultados indica que há forte predominância de discussões relacionadas à organização e estruturação do ensino, seguidas de discussões sobre recursos, instrumentos, estratégias e abordagens que incorporam tecnologias digitais e integrem abordagens teóricas como a Aprendizagem Baseada em Problemas e a perspectiva da História, Ciência, Tecnologia e Sociedade, visando uma aprendizagem significativa crítica. A predominância de textos que versam sobre modelos de ensino revela que há forte preocupação dos autores da área em criar, adaptar e aplicar estratégias de ensino diversas, aliando-as ao referencial da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) e aplicando outras que são próprias da TAS, como as Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS) e os Mapas Conceituais (MC). A análise evidencia o compromisso da comunidade em traduzir os postulados teóricos em ferramentas didáticas práticas e contextualizadas, consolidando a TAS como um referencial dinâmico, especialmente nas Ciências Exatas e da Terra.

Palavras-chave: Ensino; Revisão sistemática; ENAS; Metodologias; Teoria da Aprendizagem Significativa.

INTRODUÇÃO

¹ Doutoranda do Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná - UFPR, vanessadbsantos@gmail.com;

² Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná - UFPR, denise.cristine73@gmail.com;

³ Doutora em Ensino de Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, hilger@ufpr.br;



A Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) é uma teoria de aprendizagem cognitivista que tem como foco a organização e estruturação do conhecimento na mente e os processos relacionados à interação entre a nova informação e a estrutura cognitiva de quem aprende, especialmente em contextos formais de ensino. Na TAS, a variável que mais influencia a aprendizagem é, de acordo com Ausubel (2000), aquilo que o aprendiz já sabe. Nesse sentido, a aprendizagem só pode ser dita significativa quando há uma relação substantiva e não arbitrária entre o novo conhecimento e a estrutura cognitiva do aluno (Ausubel, 2000; Moreira, 2010). Essa relação é dita substantiva porque se relaciona com conhecimentos especificamente relevantes na estrutura cognitiva de quem aprende, e quando essa interação acontece, a informação é armazenada de maneira não literal.

Proposta por David Ausubel na década de 1960 e atualizada em 2000, a TAS tem se consolidado como um referencial central para pesquisa e prática educacional brasileira, especialmente entre educadores e pesquisadores que buscam modelos pedagógicos diferentes daqueles tradicionais e centrados em memorização mecânica. Nos últimos dez anos, a comunidade científica que trabalha com esse referencial tem crescido, diversificado seus contextos de aplicação e refinado suas ferramentas operacionais, à exemplo, a revista *Aprendizagem Significativa em Revista*, que teve seu primeiro volume publicado em 2011, e o aumento no número de participantes nos Encontros Nacionais de Aprendizagem Significativa (ENAS).

O ENAS é um evento bienal nacional que teve sua primeira edição em 2005 e que tem por objetivo apresentar e discutir estudos fundamentados na TAS e seu impacto no processo de aprendizagem, seja em contextos formais ou não formais de ensino. Dado este motivo, mostra-se um espaço adequado para mapear as tendências metodológicas da comunidade acadêmica que pesquisa sobre a TAS no Brasil. Diferentemente de bases de dados como a Scielo, Web of Science, Scopus e ERIC, o ENAS seleciona e publica trabalhos que já compartilham um referencial teórico e muitas vezes metodológico, comum, o que transforma seus anais em um espelho de como e quais metodologias são colocadas em prática nessa comunidade. Contudo, investigar quais metodologias foram priorizadas nesse processo, e em quais disciplinas e contextos ganham relevância, constitui uma lacuna importante para compreender as tendências do campo.

O presente trabalho propõe localizar essa lacuna por meio de uma análise interpretativa das produções publicadas nos Anais do ENAS durante os últimos dez anos⁴,

⁴ O 9º ENAS, realizado em 2025, não consta na análise porque os anais do evento não foram publicados até a data de submissão deste manuscrito. Além disso, não há registro de eventos entre 2018 e 2023 porque não foi realizado nenhum evento no período da pandemia de Covid-19.



especificamente os 6º, 7º e 8º encontros (2016, 2018 e 2023). Além disso, objetivamos responder outros questionamentos decorrentes da revisão, como quais técnicas e metodologias dominam a operacionalização da TAS, em quais disciplinas e contextos as estratégias metodológicas ganham maior relevância, e que questões permanecem em aberto para investigações futuras.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é de caráter qualitativo e exploratório. Caracteriza-se como qualitativa ao investigar um universo muito particular que, embora possa nos fornecer dados e elementos quantitativos, tem como foco as relações, as discussões, as subjetividades, objetos e fenômenos que fogem à quantificação (Minayo, 2002). A constituição dos dados se deu a partir de uma Revisão Sistemática conforme orienta Schiavon (2015), e a partir das orientações da autora, o protocolo de revisão utilizado seguiu as etapas descritas no Quadro 1.

QUADRO 1 - ETAPAS DE ELABORAÇÃO DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Etapa 1	Definição dos critérios de inclusão e exclusão e dos Anais a serem investigados
	Leitura e seleção por títulos
Etapa 2	Leitura e seleção por resumos
	Organização dos dados e dos trabalhos selecionados
	Leitura flutuante das seções de metodologia, resultados e discussão, e conclusões
	Organização das inferências e interpretações sobre o material

FONTE: As autoras (2026)

Os critérios de inclusão e exclusão de trabalhos do *corpus* de análise constam no Quadro 2.

QUADRO 2 - CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Trabalhos que implementam ou analisam algum tipo de técnica, método, metodologia, abordagem, estratégia ou ferramenta	Trabalhos que não implementam ou analisam algum tipo de técnica, método, metodologia, abordagem, estratégia ou ferramenta
Trabalhos de outro tipo que não revisão,	Trabalhos de revisão sistemática,



mapeamento ou levantamento	mapeamento ou levantamento
----------------------------	----------------------------

FONTE: As autoras (2026)

Como as publicações nos anais são de diversas áreas, optamos por não elaborar descritores, como é feito para buscas em bases de dados mais amplas, mas definir critérios que contemplassem ao máximo os temas de interesse deste estudo. Desse modo, os critérios de inclusão e exclusão presentes no Quadro 2 nos permitiram incluir na revisão trabalhos que ficariam de fora da análise caso os descritores utilizados não fossem extremamente específicos ou numerosos. Após a seleção, organização e análise dos dados, emergiram cinco categorias: Abordagens; Estratégias; Instrumentos; Recursos; Organização didática. Os dados resultantes dessa análise são apresentados na seção a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos textos publicados no 6º, 7º e 8º ENAS, trabalhamos com um universo inicial de 253 publicações, conforme indica o Quadro 3.

QUADRO 3 - TOTAL DE TRABALHOS PUBLICADOS E ANALISADOS POR EVENTO

Ano	Evento	Nº de trabalhos/evento	Nº de trabalhos analisados/evento
2016	6º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa	94	54
2018	7º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa	82	46
2023	8º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa	77	44
Total de trabalhos		253	144

FONTE: As autoras (2026)

Ao todo, foram analisadas 144 publicações das 253 iniciais, entre Comunicação Oral e Painel/Pôster ao longo dos três eventos. Foram considerados todos os tipos de publicação para a análise a fim de obter um panorama mais consistente em relação à discussão que propomos. Embora a maioria das discussões estejam publicadas no formato de comunicação oral (n= 89), há um número significativo de produções na modalidade de painel ou pôster (n= 55), mesmo com o 8º ENAS publicando apenas comunicações orais. Isso pode ser resultado do espaço destinado às discussões, uma vez que, comunicações orais costumam ser mais extensas,



destinadas aos trabalhos completos, que divulgam resultados de pesquisas já finalizadas ou artigos teóricos e desse modo, os indícios de aprendizagem significativa podem ser descritos e analisados com maior profundidade. Enquanto isso, os pôsteres e painéis são textos menores quando comparados às comunicações, e divulgam resultados de pesquisas em andamento ou relatos de experiência.

A partir da análise, podemos observar que a produção da comunidade da TAS no ENAS é majoritariamente voltada para a criação, adaptação e aplicação de abordagens, estratégias, instrumentos e recursos de ensino e aprendizagem, além de um número significativo de discussões sobre organização didática do conteúdo, conforme pode ser observado no Quadro 4.

QUADRO 4 - PRINCIPAIS ELEMENTOS QUE COMPÕEM CADA CATEGORIA

Categoria	Elementos de destaque	Nº de publicações relacionadas
Abordagens	Aprendizagem baseada em problemas (ABP); História, Ciência, Tecnologia e Sociedade (HCTS); Ensino por microprojetos, Metodologia da Indagação	9
Estratégias	Resolução de problemas; Situações problema; Argumentação; Narrativas; Desafios; Rotação por estações; Oficinas; Modelagem	17
Instrumentos	Mapas mentais; Mapas da empatia; Mapas conceituais; Diagrama V; Pré e Pós-teste; Desenhos; <i>Automatic Concept Map Evaluation</i> (ACME)	26
Recursos	Histórias em Quadrinhos (HQ); <i>FlexQuest</i> ; Atividades experimentais; Jogos; Jogos digitais; Atividades multissensoriais; Música; Literacia visual; Teatro; Aplicativos; Música; Ficção científica; Mural digital; Laboratório remoto; Sítios virtuais	27
Organização didática	UEPS, Sequências didáticas (SD); Sequências de ensino; Materiais didáticos; Organizadores prévios; Ensino verticalizado; Propostas didática; Propostas de intervenção pedagógica; Intervenções didáticas; Modelo ADDIE de Produção de Artefatos Digitais	65

FONTE: As autoras (2026)

A categoria “Abordagens” inclui modelos, filosofias e orientações pedagógicas gerais que fornecem um direcionamento para os processos de ensino e de aprendizagem. As



publicações que compõem esta categoria fazem da TAS o referencial psicológico e cognitivo para a aprendizagem enquanto utilizam outras abordagens como pano de fundo metodológico para organizar e direcionar os papéis de aluno e professor. Nesse contexto, abordagens como a ABP incorporam princípios ausubelianos como os conhecimentos prévios, material potencialmente significativo, consolidação da aprendizagem dentro de um contexto e de uma dinâmica pedagógica específica (Macias, 2016; Gonçalves; Cabral Neto, 2024). Embora em menor número, os trabalhos alocados nesta categoria apontam para uma ampliação das escolhas metodológicas dentro do campo. A integração com HCTS (Hornes; Santos, 2016), ABP e Metodologia da Indagação (Magalhães; Villagrà; Greca, 2018) revela um movimento além da aquisição conceitual individual, que busca uma aprendizagem significativa crítica (Moreira, 2005) que dialogue com questões sociais, tecnológicas e prepare os estudantes para a investigação científica.

Os trabalhos que compõem a categoria “Estratégias” dizem respeito a produções que implementam técnicas, métodos ou procedimentos de ensino que buscam operacionalizar os objetivos de aprendizagem de uma aula, unidade ou abordagem. As pesquisas desta categoria diferem das “Abordagens” por serem mais pontuais e que podem ser combinadas e utilizadas dentro de várias abordagens diferentes. A presença de estratégias como argumentação, resolução de problemas e modelagem indica uma combinação da TAS com metodologias que buscam colocar o aluno no centro do processo, como é o caso do trabalho de Nascimento e Aquino (2018) sobre rotação por estações, uma metodologia ativa. Nessa categoria, a resolução de problemas ganha destaque, sendo a estratégia de ensino mais publicada ao longo dos três encontros, o que se dá, primeiro pela área de atuação dos pesquisadores, a Matemática, e segundo, pela potencialidade da estratégia em favorecer a aprendizagem significativa.

Na categoria “Instrumentos” estão agrupados os textos que apresentam pesquisas que discutem ferramentas ou instrumentos para organizar e representar o conhecimento, e de avaliação da aprendizagem. Dos trabalhos desta categoria emergem instrumentos que possuem uma estrutura e regras para construção ou aplicação bem definidas, como os mapas (conceituais, mentais, da empatia) e o diagrama V. Os mapas conceituais (Novak, 2010), o diagrama V (Gowin, 1981) e a ACME (Mello; Cavalcante; Aquino, 2024) são instrumentos desenvolvidos para operacionalizar a própria TAS, mas enquanto os mapas conceituais e o diagrama V ou V de Gowin são utilizados para organizar e representar o conhecimento, a ACME é uma ferramenta de avaliação de mapas conceituais. Dos 26 trabalhos que compõem a categoria, 18 são sobre mapas conceituais (Prado; Gama, 2016; Pereira; Pereira, 2018;



Assunção; Magalhães; Anjos, 2024), 3 sobre o diagrama V (Santos et al., 2024) e 1 sobre a ACME (Mello; Cavalcante; Aquino, 2024).

A quarta categoria, denominada “Recursos”, agrupa os meios, suportes materiais, temas geradores e linguagens utilizados para contextualizar, concretizar e dar significado às propostas de ensino. Os recursos presentes nessa categoria são utilizados para despertar o interesse dos estudantes, conectar o novo conhecimento à realidade do aluno e proporcionar exemplos tangíveis, que facilitem a ancoragem dos novos conceitos em subsunções existentes. Como pode ser observado no Quadro 4, muitas pesquisas têm incorporado recursos digitais para promover a aprendizagem significativa.

Nesse contexto, ao investigarem a construção de jogos digitais por meio do *Scratch*, Padilha e Moreira (2018, p. 276) reforçam que “ao construir jogos digitais os alunos utilizam a tecnologia não apenas como consumidores, mas tornam-se ativos no processo, criando, produzindo e disseminando conhecimentos”. À luz da TAS, essa interação ativa e construtiva do aluno com o processo de construção do jogo potencializa a assimilação não arbitrária dos novos conteúdos matemáticos, transformando a aprendizagem em um processo significativo e duradouro.

Para além de recursos, instrumentos, abordagens ou estratégias isoladas, a quinta categoria, intitulada “Organização didática” reúne modelos de planejamento, como as UEPS (n= 37), as SD (n= 10) e os organizadores prévios (n= 5), que visam organizar e dar estrutura para as situações de ensino e de aprendizagem. Em uma frequência menor, temos trabalhos que apresentam e discutem intervenções didáticas e pedagógicas, o ensino verticalizado e materiais didáticos diversos. Esses modelos podem ser encarados como roteiros detalhados de sequências didáticas, de atividades, estratégias, abordagens, instrumentos e recursos baseados na TAS. Assumimos que esses modelos sejam materiais potencialmente significativos ao considerarmos que os princípios estruturantes da TAS são incorporados no planejamento desses modelos. As UEPS (Moreira, 2011) e os organizadores prévios (Ausubel, 2003; Moreira, 2006), assim como os mapas conceituais e o diagrama V, são oriundos da própria TAS, o que indica que a comunidade brasileira que pesquisa e aplica a TAS prioriza a estruturação prática do ensino. Desse modo, a categoria “Organização didática” não só é mais numerosa em relação às demais como representa o núcleo operacional das pesquisas que são aplicadas na comunidade da TAS.

Evidencia-se assim um compromisso da comunidade da TAS em fornecer modelos, ferramentas e instrumentos que transformem a prática docente e a aprendizagem de novos conteúdos. A análise das 5 categorias revela um contexto de pesquisa que valoriza a



incorporação e articulação de abordagens, estratégias, recursos e instrumentos que visam promover a aprendizagem significativa. O trabalho de França, Ramos e Silva (2024), por exemplo, utiliza as aulas experimentais enquanto organizador prévio para o ensino de eletromagnetismo, tirando o foco do recurso e colocando na organização didática do conhecimento.

Os dados também revelaram que as áreas que mais publicaram sobre metodologias nos últimos três ENAS são Física (n= 33), Ciências (n= 26), Química (n= 24), Matemática (n= 21), Biologia (n= 15) e Interdisciplinar (n= 14). A predominância de pesquisas nas áreas das Ciências Naturais e Ciências Exatas pode ser um indicativo de que a TAS é muito utilizada nessas áreas por ser uma teoria eficaz para abordar o ensino de conceitos complexos, abstratos e hierárquicos. Ainda, o número expressivo em pesquisas interdisciplinares indica que a TAS vem sendo utilizada como base teórica comum por professores e pesquisadores que têm desenvolvido projetos que incorporam conhecimentos de diferentes disciplinas, como arte, saúde e história.

Na disciplina de Física o que se destaca é a publicação de resultados sobre SD (n= 3), mapas conceituais (n= 3), organizadores prévios (n= 3) e UEPS (n= 16). Em Química, as publicações mais recorrentes são sobre a argumentação (n= 2), os mapas conceituais (n= 2), o Diagrama V (n= 2) e as UEPS (n= 8). Já na disciplina de Biologia a análise demonstra que a recorrência se encontra na utilização de mapas conceituais (n= 4) e UEPS (n= 4), enquanto em Ciências é de SD (n= 2), UEPS (n= 2) e mapas conceituais (n= 3). E em Matemática, as publicações versam sobre os mapas conceituais (n= 3), a resolução de problemas (n= 4) e as UEPS (n= 4).

Os contextos em que se desenvolvem as pesquisas são, conforme o esperado, as situações formais de ensino. As turmas de Ensino Médio, Ensino Fundamental II e Ensino Superior são onde se desenvolvem, criam e aplicam os instrumentos, estratégias, recursos e abordagens abordados até aqui. Nesse sentido, se um dos maiores problemas enfrentados em sala de aula é a “utilização de recursos que facilitem a passagem da estrutura conceitual da disciplina para a estrutura cognitiva do aluno” (Moreira; Massini, 1982, p. 41), o predomínio de modelos de planejamento que procuram estruturar e organizar o conhecimento e que derivam da aplicação dos princípios da própria teoria pode ser encarado como uma resposta direta da comunidade à esse problema.

A diversificação dos recursos, abordagens e ferramentas utilizados nas situações de ensino e de aprendizagem que se observa por meio da análise revela que a comunidade da TAS também tem procurado operacionalizar o conceito de material potencialmente



significativo (Moreira, 2010) considerando o contexto em que vivem e aprendem os aprendizes atuais. Essa diversificação indica uma preocupação crescente por parte dos professores e pesquisadores não só em contextualizar as novas informações a serem aprendidas como também em incorporar elementos tecnológicos atuais que possam favorecer a aprendizagem significativa, já que os estudantes atuais nascem imersos em uma cultura digital que não existia antes.

Nesse sentido, a expansão das discussões da TAS para incorporar abordagens como a ABP, a Metodologia da Indagação e a HCTS vai ao encontro do que fez Moreira (2005) propor a Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica. Dialogar com outras perspectivas que instiguem e favoreçam situações onde o aluno precisa atuar criticamente, questionando, avaliando ou resolvendo problemas que integrem aspectos históricos, sociais, ambientais, tecnológicos, culturais, etc., revela uma tentativa de formar cidadãos mais conscientes de seu agir no mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto e da revisão sistemática empregada, a investigação revela um panorama das formas pelas quais a comunidade da TAS têm utilizado esse referencial no contexto do ensino ao longo da última década. A análise evidenciou que as pesquisas apresentadas nos ENAS concentram-se majoritariamente na operacionalização e estruturação do ensino, com forte ênfase na categoria “Organização didática”. A expressiva presença de UEPS, SD e organizadores prévios indica que a comunidade da TAS prioriza modelos de planejamento que adotam os princípios estruturantes da teoria. Esse movimento revela uma preocupação em transformar o referencial teórico em práticas pedagógicas sistematizadas, capazes de orientar o trabalho docente e favorecer a aprendizagem significativa de conceitos complexos e hierarquicamente organizados.

Da mesma forma, os resultados apontam para uma diversificação e contextualização dos materiais e estratégias de ensino, evidenciada pela variedade de abordagens, estratégias, instrumentos e recursos identificados. A articulação da TAS com metodologias como a ABP, a Metodologia da Indagação, a argumentação e a resolução de problemas indica um esforço da comunidade em integrar a teoria a propostas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, promovendo maior engajamento e contextualização dos conteúdos. Dessa forma, a utilização de recursos digitais, jogos, atividades experimentais e



linguagens diversas reforça o papel desses elementos como mediadores do processo de aprendizado, dando ênfase na significância.

Em síntese, o estudo responde ao objetivo inicial de mapear as tendências metodológicas das pesquisas em Aprendizagem Significativa nos últimos três encontros do ENAS e aponta que há uma crescente diversificação dos instrumentos, ferramentas, recursos e abordagens que têm sido aplicados ou discutidos sob a ótica ausubeliana. Aliado à isso, a recorrência de trabalhos que tratam de UEPS, mapas conceituais, organizadores prévios e SD revelam um movimento da comunidade da TAS em prol de organizar o ensino de forma a potencializar a aprendizagem significativa. Para trabalhos futuros, a análise pode ser expandida para eventos anteriores ao 6º e posteriores ao 8º, a fim de verificar a consolidação ou a transformação dessas tendências metodológicas durante um período histórico mais amplo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA) pela disponibilização de bolsa de Doutorado.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, J. A.; MAGALHÃES, A. P. C.; ANJOS, C. C. A utilização dos mapas conceituais como instrumento de avaliação no conteúdo de função. **Anais do 8º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/102503>. Acesso em: 11/01/2026 11:15

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Rio de Janeiro: Plátano Edições Técnicas, 2003.

AUSUBEL, D. P. **The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000.

FRANÇA, M. V. S.; RAMOS, J. E. F.; SILVA, J. R. Aulas experimentais como organizador prévio para desobstaculizar compreensões mal elaboradas de eletromagnetismo no ensino médio. **Anais do 8º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/102498>. Acesso em: 10/01/2026 16:18

GONÇALVES, K. M.; CABRAL NETO, J. S. Confluências entre a aprendizagem baseada em problemas e a aprendizagem significativa. **Anais do 8º Encontro Nacional de**



Aprendizagem Significativa. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/102450>. Acesso em: 11/01/2026 14:15

GOWIN, D. B. **Educating.** Ithaca, Cornell University Press, 1981.

HORNES, A.; SANTOS, S. A. Estudo da termodinâmica na perspectiva da História, Ciência, Tecnologia e Sociedade (HCTS): uma proposta para a aprendizagem significativa. In: LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; AMARAL, L. H. (Org.). **Atas do 6º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, São Paulo, SP., p. 867-875, 2016.

MACIAS, C. F. G. A Teoria da Aprendizagem Significativa e Aprendizagem Baseada em Projeto. In: LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; AMARAL, L. H. (Org.). **Atas do 6º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, São Paulo, SP., p. 554-564, 2016.

MAGALHÃES, A. P. C.; VILLAGRÁ, J. M.; GRECA, I. M. A utilização da Metodologia da Indagação para promover a aprendizagem significativa. In. LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; SHUHMACHER, E. (Org.). **Atas do 7º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, Blumenau, SC., p. 86-92, 2018.

MELLO, M. R.; CAVALCANTE, P. S.; AQUINO, K. A. S. ACME: ferramenta de avaliação de mapas conceituais em larga escala. **Anais do 8º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa.** Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/102509>. Acesso em: 12/01/2026 08:32

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MOREIRA, M. A. Aprendizaje Significativo Crítico. **Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación**, nº 6, p. 83-101, 2005.

MOREIRA, M. A. **A Teoria da Aprendizagem Significativa e sua implementação em sala de aula.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril, 2010.

MOREIRA, M. A. Unidades de Ensino Potencialmente Significativas. **Aprendizagem Significativa em Revista**, v. 1, n. 2, p. 43-63, 2011.

NASCIMENTO, S. T. G.; AQUINO, K. A. S. Estratégia de rotação por estação na perspectiva de uma aprendizagem significativa no ensino de química. In. LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; SHUHMACHER, E. (Org.). **Atas do 7º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, Blumenau, SC., p. 163-168, 2018.

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 9-29, jan.-jun, 2010.

PADILHA, T. A. F.; MOREIRA, M. A. A construção de jogos digitais e a aprendizagem matemática significativa. In. LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; SHUHMACHER, E. (Org.).



Atas do 7º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa, Blumenau, SC., p. 274-278, 2018.

PEREIRA, R.; PEREIRA, L. C. A utilização de mapas conceituais em um curso de formação docente da educação básica na cidade de Vila Velha, Espírito Santo – Brasil. In. LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; SHUHMACHER, E. (Org.). **Atas do 7º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, Blumenau, SC., p. 183-189, 2018.

PRADO, R. T.; GAMA, A. C. Utilização de mapas conceituais na disciplina de biofísica: uma proposta com foco na aprendizagem significativa. In: LEMOS, E. S.; MOREIRA, M. A.; AMARAL, L. H. (Org.). **Atas do 6º ENAS - Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**, São Paulo, SP., p. 174-184, 2016.

SANTOS, A. N. et al. O Diagrama V e a experimentação investigativa no ensino de química. **Anais do 8º Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa**. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/102509>. Acesso em: 12/01/2026 10:57

SCHIAVON, S. H. **Aplicação da Revisão Sistemática nas pesquisas sobre formação de professores**: uma discussão metodológica. 2015. 95f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação). Pontifícia Universidade Católica de Curitiba, 2015.

