

Mapa conceitual na formação de professores de língua portuguesa: uma possibilidade de aprendizagem ativa

Gruber, Aletheia Priscilla Bim da Cruz ¹

Link, Raymi de Fátima ²

Lopes, Betania Jacob Stange ³

RESUMO

Este artigo objetiva refletir sobre o uso do mapa conceitual na formação continuada de professores de Língua Portuguesa como estratégia de aprendizagem pautada nos princípios da metodologia ativa, analisando os dados de 14 docentes do 9º ano do Ensino Fundamental de seis escolas de uma rede de ensino privada na região Sul do estado de Santa Catarina. A metodologia utilizada foi a qualitativa do tipo intervenção-ação. Para formação docente, empregou-se o mapa conceitual como estratégia de aprendizagem, coleta de dados, bem como a escala de Bhusnurmath et al. (2017) sendo utilizada com a finalidade de analisar as repercussões da proposta. Os resultados mostram que a utilização de mapas conceituais na formação continuada auxilia na promoção de mudanças conceituais e das práticas destinadas aos professores participantes. Destaca-se, também, a importância das oficinas teórico-práticas com a finalidade de aprofundamento dos conhecimentos e das habilidades docentes na utilização do mapa conceitual como uma estratégia de aprendizagem baseada nos princípios da metodologia ativa.

Palavras-chave: mapa conceitual; ensino/aprendizagem; formação de professores.

Concept map in the training of portuguese language teachers: a possibility for active learning

ABSTRACT

This article aims to reflect on the use of the conceptual map in the continued training of Portuguese language teachers as a learning strategy based on the principles of active methodology, analyzing data from 14 teachers in the 9th

¹ Centro Universitário Adventista de São Paulo. Mestre em Educação pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo. Email: aletheiapri@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4285695044707199>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6755-4345>.

² Centro Universitário Adventista de São Paulo. Mestre em Educação pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo. Email: raymilink@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2059455454829835>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8207-1958>.

³ Centro Universitário Adventista São Paulo. Doutora em Educação Especial (UFSCar) e docente do Programa de Mestrado Profissional em Educação do Centro Universitário Adventista de São Paulo. Email: lopesbjs@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9395659287804955>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6471-5791>.

year of Elementary School from six schools in a private education network in the southern region of the state of Santa Catarina. The methodology used was qualitative, intervention-action type. For teacher training, the conceptual map was used as a learning strategy, data collection, as well as the scale by Bhusnurmath et al. (2017) being used with the purpose of analyzing the repercussions of the proposal. The results show that the use of conceptual maps in continuing education helps to promote conceptual changes and practices aimed at participating teachers. The importance of theoretical-practical workshops is also highlighted with the aim of deepening knowledge and teaching skills in using the conceptual map as a learning strategy based on the principles of active methodology.

Keywords: conceitual map; teaching/learning; teacher training.

Mapa conceitual en la formación de profesores de lengua portuguesa: una posibilidad de aprendizaje activo

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre el uso del mapa conceptual en la formación continua de profesores de lengua portuguesa como estrategia de aprendizaje basada en los principios de la metodología activa, analizando datos de 14 profesores de 9º año de Educación Primaria de seis escuelas de un colegio privado. red educativa de la región sur del estado de Santa Catarina. La metodología utilizada fue cualitativa, de tipo intervención-acción. Para la formación docente se utilizó como estrategia de aprendizaje el mapa conceptual, la recolección de datos, así como la escala de Bhusnurmath et al. (2017) siendo utilizado con el propósito de analizar las repercusiones de la propuesta. Los resultados muestran que el uso de mapas conceptuales en la educación continua ayuda a promover cambios conceptuales y prácticas dirigidas a los docentes participantes. También se destaca la importancia de los talleres teórico-prácticos con el objetivo de profundizar conocimientos y habilidades docentes en el uso del mapa conceptual como estrategia de aprendizaje basada en los principios de la metodología activa.

Palabras clave: mapa conceptual; enseñanza/aprendizaje; formación de profesores.

INTRODUÇÃO

Em um cenário de crescente produção de conhecimento, torna-se essencial reconfigurar o processo educacional para se manter alinhado ao



Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
**Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica**
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>

rápido avanço da informação. Com o intuito de possibilitar a ressignificação do vasto leque de informações disponíveis, faz-se necessária uma nova significação das práticas de ensino/aprendizagem.

Nessa direção, destaca-se a metodologia ativa que, segundo Anastasiou (2017), é uma abordagem pedagógica que busca instigar o protagonismo do aprendiz em seu próprio processo de aprendizagem. A autora esclarece que “[...] muito se tem discutido acerca da metodologia ativa, muitas vezes confundindo com o termo estratégias [...]” e acrescenta que “[...] o termo metodologia refere-se ao método, ao caminho buscado para se chegar a um determinado objetivo ou fim, caminho este que nos trará uma explicação detalhada, rigorosa e exata das ações a serem desenvolvidas” (Anastasiou, 2017, p. 64).

A metodologia ativa, de acordo com Suhr (2016, p. 8), é “[...] um conjunto de propostas diversas que têm em comum o fato de se contraporem à metodologia expositiva, considerada responsável pela postura passiva e heterônoma”. Esse modelo metodológico incentiva a variabilidade didática com objetivo de favorecer a qualidade do uso da informação, proporcionando ao aprendiz a capacidade de utilizar os conhecimentos propostos no ambiente escolar de forma integrada, aplicando-os na solução de problemas reais.

Valente, Almeida e Geraldini (2017) sustentam a ideia de que toda aprendizagem se dá por meio da interação ativa do sujeito com o objeto do conhecimento. Essa concepção reforça a compreensão de que a metodologia ativa tem o professor como mediador do processo de ensino/aprendizagem, propiciando ao aluno ações interativas e a apreensão dos novos conhecimentos que dependem da própria atividade do aprendiz para que esses sejam incorporados à sua estrutura cognitiva (Bacich; Moran, 2018).

Considerando a metodologia como o percurso para alcançar objetivos específicos, Diesel, Baldez e Martins (2017) destacam os princípios que orientam a abordagem da metodologia ativa. Esses princípios incluem a centralidade do aluno no processo de aprendizagem, a promoção da autonomia, a problematização da realidade, o estímulo à reflexão, a colaboração em equipe, a busca pela inovação e a atuação do professor como mediador, facilitador e incentivador.

O ensino pautado em uma proposta de metodologia ativa deve contemplar seus princípios no processo de ensino/aprendizagem por meio de estratégias que estimulam a participação ativa do aluno na aquisição do

conhecimento mediado pelo professor. Souza, Iglesias e Pazin-Filho (2014), destacam a importância do uso de estratégias em que o foco está na aprendizagem do sujeito que passa a ser coparticipante do processo.

O mapa conceitual é uma estratégia de aprendizagem que se harmoniza com a proposta da metodologia ativa. Ele se baseia na criação de diagramas visuais que utilizam formas geométricas para apresentar conceitos, os quais são interligados por linhas e palavras de ligação que demonstram as relações entre eles, facilitando a compreensão das interconexões entre diversas ideias e conceitos de uma fonte de conhecimento ou conteúdo estudado.

A adoção dos mapas conceituais se alinha com a metodologia ativa, pois estimula os estudantes a engajarem em uma reflexão profunda a partir de problemas propostos pelos docentes ou desenvolvidos coletivamente. Essa abordagem não só promove uma maior compreensão do conteúdo estudado, como também incentiva a colaboração e a troca de conhecimentos pelos envolvidos no processo, sendo mediada pelo docente, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico.

Além disso, implementar mapas conceituais pode ser benéfico, tendo em vista que esse atua como um recurso para que os alunos estruturem informações e aprimorem habilidades de análise crítica. O fundamento dessa estratégia é a aprendizagem significativa, que envolve a assimilação de novos conceitos na estrutura cognitiva do aluno, “[...] com o propósito de estabelecer aprendizagens interrelacionadas” (Ruiz-Moreno et al., 2007, p. 454), integrando-as ao conhecimento prévio do indivíduo.

Para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), por meio do mapa conceitual, é possível o aprendiz conectar novas informações a conceitos ou proposições relevantes e já existentes em sua estrutura cognitiva, de forma que o novo conhecimento adquira sentido e relevância dentro do contexto de aprendizagem.

O domínio de uma língua como recurso contribui para a evolução de um indivíduo na vida social, visto que o ato de ler, interpretar e escrever auxilia-o na aquisição de novos conhecimentos, na ampliação do seu vocabulário e no processo de reflexão, contribuindo para melhor compreensão dos fatos e do mundo (Jesus; Martins; Mansur, 2021). A habilidade de se comunicar e compreender o contexto que o indivíduo está inserido, é como uma chave que desbloqueia o acesso a diferentes espaços, abrindo caminhos para uma variedade de situações e contextos. No entanto, encontrar o caminho certo e a



capacidade de compreender e de expressar ideias acerca da língua que se conhece desde a infância, leva aos desafios na comunicação diária, na educação formal e no mundo profissional (Marcuschi, 2008).

Jesus, Martins e Mansur (2021, p.1), destacam que as aulas de Língua Portuguesa visando ao processo de aprendizagem, ao crescimento e à comunicação em todas as áreas da vida, devem “ter como orientação, práticas e metodologias que colocam o aluno no centro do processo, de modo ativo, crítico, autônomo e reflexivo”.

Nesse sentido, o uso de estratégias de aprendizagem contribui com esse cenário. Assim, o mapa conceitual nas aulas de Língua Portuguesa corrobora para a compreensão dos indícios de aprendizagem dos alunos. Todavia, o uso do mapa conceitual pautado nos princípios da metodologia ativa, tem sido o desafio de professores de Língua Portuguesa, em um mundo que oferece muitas informações, mas pouca criticidade. Com o intuito de fomentar a reflexão sobre a formação continuada e a prática dos professores nessa área de ensino, cabe salientar a importância desses profissionais correlacionarem estratégias de ensino/aprendizagem a uma abordagem metodológica mais ativa, reflexiva e argumentativa (Anastasiou, 2017).

O uso do mapa conceitual, como estratégia de aprendizagem, pode contribuir no desenvolvimento da complexidade do ensino da escrita. Ao adotar o mapa, é possível vislumbrar de forma clara e organizada os diversos elementos envolvidos durante o processo de aprendizagem, desde aspectos linguísticos que podem ser utilizados para unir conceitos, organizar ideias, facilitar tanto a aquisição do conhecimento, como seu armazenamento para posterior utilização dessa informação, como afirma Pozo (1996).

Ademais, por meio da elaboração e da análise de mapas conceituais, os professores podem promover uma proposta de ensino mais integrada e contextualizada à língua escrita. Desse modo, ressignificar o papel do professor nas práticas da metodologia ativa envolve uma mudança de paradigma, passando de uma abordagem centrada no ensino para uma abordagem centrada na aprendizagem do aluno.

Diante desse contexto, estabeleceu-se como objetivo refletir sobre o uso do mapa conceitual na formação continuada de professores de Língua Portuguesa como estratégia de aprendizagem pautados nos princípios da metodologia ativa. Segundo Nóvoa (1992, p. 13), “a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um



pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de autoformação participada”.

Nesse sentido, o trabalho realizado, por meio das oficinas teórico-práticas, rompeu com o modelo tradicional ao se fazer uso do mapa conceitual no processo de formação continuada de professores de Língua Portuguesa do 9º ano, promovendo, assim, vivências reais do exercício da docência. Nesse modelo, a formação docente considerou o desenvolvimento crítico e reflexivo do professor por meio da interação com os formadores como mediadores do processo.

O percurso

Este estudo é de natureza qualitativa, apresentando-se como uma Intervenção Pedagógica. De acordo com Chizzotti (2006, p. 79), a pesquisa na abordagem qualitativa faz “[...] parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”, revelando a importância da ação recíproca entre pesquisadores e participantes, docentes de Língua Portuguesa, em um contexto de diálogo e respeito. A voz dos participantes foi ouvida durante a formação, ao vivenciarem ativamente o processo ensino/aprendizagem nas oficinas teórico-práticas, uma vez que eram as suas perspectivas sobre o uso do mapa conceitual que precisavam ser compreendidas.

A pesquisa de intervenção pedagógica, segundo Damiani et al., (2013), favorece o desenvolvimento de estudos educacionais, quando se propõem práticas inovadoras propositadamente elaboradas, executadas e avaliadas, com a finalidade de promover melhorias nas práticas docentes em sala de aula. Nessa perspectiva, as oficinas teórico-práticas foram o ambiente para a realização dos estudos, ao inter-relacionarem a teoria e a prática, oportunizando aos docentes participantes vivenciarem passo a passo da implementação do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem pautada nos princípios da metodologia ativa.

Foram ouvidos os depoimentos de 14 professores de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental, expressando suas compreensões ao vivenciarem ativamente da elaboração e da apresentação, no confronto de ideias e na reestruturação do mapa conceitual. O desejo de mudar, crescer, aperfeiçoar e inovar suas práticas pedagógicas no contexto de sala de aula emergiu ao vivenciarem o progresso de suas próprias aprendizagens.

Nesse contexto, as oficinas teórico-práticas foram concebidas com o objetivo de proporcionar aos docentes de Língua Portuguesa um lócus favorável para a ampliação de seus saberes. Elas foram promovidas mensalmente em um período de um ano letivo.

O cenário

A pesquisa foi conduzida no ano de 2022, em uma rede de ensino confessional com alcance nacional. Para este estudo, foi definida uma área administrativa dentro das duas existentes no estado de Santa Catarina, chamada Região Administrativa Sul Catarinense. Nessa região, a rede opera na Educação Básica em seis municípios de pequeno e médio porte, atendendo a um total de 5.683 estudantes no Ensino Básico. Desses, 672 são da Educação Infantil, 2.454 estão nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 1.821 nos anos finais do Ensino Fundamental e 736 no Ensino Médio. A instituição dispõe de 220 professores para atender a esses alunos, incluindo 14 professores de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental, 12 coordenadores pedagógicos, 20 orientadores educacionais e 07 gestores.

Os atores

A seleção dos participantes, para este estudo, originou-se de um diálogo entre as pesquisadoras e uma professora de Língua Portuguesa e Redação da rede de ensino escolhida. Durante essa conversa, a docente compartilhou as dificuldades que enfrentou ao tentar implementar estratégias e métodos avaliativos inovadores na sua área, o que levou à consideração do uso de mapas conceituais como uma proposta relevante. Quanto à escolha das turmas do 9º ano, a decisão de incluí-las, neste estudo, foi motivada pelo fato de que esse é o último ano do Ensino Fundamental e os alunos estão se preparando para a transição para o Novo Ensino Médio. Esse novo modelo oferece itinerários formativos, promove o protagonismo do estudante e incentiva a reflexão sobre projetos de vida.

Para este estudo, todos os professores de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental da rede pesquisada foram convidados. Desses, 14 docentes aceitaram o convite após participarem da apresentação do programa de formação destinado a professores de Língua Portuguesa e para preservar a identidade de cada um, são representados aqui por letras e números (Ex: P12). Com a finalidade de que eles se apropriassem das novas aprendizagens propostas no curso de formação continuada, a fim de ampliarem o repertório metodológico nessa área.



Dos 14 professores de Língua Portuguesa participantes do estudo, 12 eram sexo feminino e dois do sexo masculino. Quanto à faixa etária, um tinha entre 20 e 29 anos, três entre 30 e 39 anos, cinco entre 40 e 49 anos e cinco entre 50 e 59 anos. Em relação à formação, todos os professores possuem graduação em Letras, sendo que dois têm Mestrado em Literatura e um Doutorado em Literatura. Quanto à experiência na docência, três tinham entre um e cinco anos, três entre seis e 10 anos, dois entre 16 e 20 anos, três entre 21 e 25 anos, um entre 26 e 30 anos e dois tinham mais de 31 anos de experiência.

Procedimentos

A implementação do programa de formação de professores de Língua Portuguesa consistiu em dois momentos, que serão detalhados a seguir. No primeiro momento do programa, realizaram-se as seguintes atividades:

- Delimitação dos participantes e do local da pesquisa: houve contato com o diretor geral da rede para realização da pesquisa na instituição, além da organização para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos.
- Definição de estratégias para o estudo: construção das propostas para a condução das oficinas teórico-práticas sobre mapas conceituais como estratégia de aprendizagem e de elaboração dos instrumentos de coleta de dados, os quais foram empregados durante o desenvolvimento e a implementação da pesquisa.

O segundo momento do programa de formação de professores de Língua Portuguesa foi caracterizado pela implementação das oficinas teórico-práticas, totalizando 14 horas, organizadas em bimestres. Esses espaços foram dedicados à realização de estudos, diálogos e reflexões, proporcionando um ambiente propício para o aprofundamento teórico e prático, bem como para a discussão dos seguintes temas: metodologia ativa, estratégias de aprendizagem, mapa conceitual como estratégia de aprendizagem e avaliação formativa.

O primeiro bimestre marcou o início das oficinas teórico-práticas, com ênfase na metodologia ativa, seus princípios e o uso de mapa conceitual como estratégia de aprendizagem e de integração tecnológica. No segundo bimestre, foram propostas atividades de construção de mapas conceituais em grupo, centradas no tema avaliação formativa a partir do livro *50 Técnicas de Avaliação Formativa*. O objetivo era expandir o conhecimento dos participantes



sobre o uso do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem para aprimorar as práticas docentes dos participantes em sala de aula e ampliar a compreensão sobre avaliação formativa.

Os mapas conceituais elaborados nas oficinas teórico-práticas pelos docentes de Língua Portuguesa foram analisados com base nos critérios de Bhusnurmath et al. (2017). Essa análise foi alicerçada em uma escala de 20 pontos que abrangia os seguintes critérios: organização, interconectividade, clareza e compreensão, precisão da informação e layout. Cada critério foi desmembrado em subcategorias, com uma pontuação específica atribuída a cada uma, conforme apresentado no Quadro 1. Os participantes foram divididos em grupos e receberam uma pontuação em cada categoria. Os critérios contribuíram para reestruturação e para melhor compreensão dos docentes quanto ao uso do mapa conceitual.

Quadro 1: Critérios detalhados e pontuação segundo Bhusnurmath et al. (2017)

CRITÉRIOS		PONTUAÇÃO
1 - ORGANIZAÇÃO	Estrutura	2
	Organização dos conceitos	1
	Número adequado de conceitos	1
2 - INTERCONNECTIVIDADE	Múltiplas ligações entre os conceitos	3
	Ligações claras e corretas	2
	Ligações entre os conceitos simples e complexos	2
	Uso de tópicos relevantes	1
3 - CLAREZA E COMPREENSÃO	Informação concisa	1
	Terminologias apropriadas	1
	Integração dos conceitos reflete o entendimento do conceito	1
4 - PRECISÃO DA INFORMAÇÃO	Informação correta	1
5 - LAYOUT	Mapa em uma página	1
	Fácil leitura e interpretação	1
	Hierarquias claras	1
	Demonstra habilidades criativas	1
TOTAL		20

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, segundo Bhusnurmath et al. (2017).

Análise da elaboração dos mapas conceituais: situando as aprendizagens

Para Costamagna (2001), o mapa conceitual é descrito como uma ferramenta versátil, ela ressalta a variedade de formas para organizá-lo. Segundo Veiga Simão (2002) e Boruchovitch (2001), uma estratégia de aprendizagem não pode ser comparada a uma simples técnica, mas deve conter uma sequência de atividades, planos, conscientes e intencionais, orientados para que se alcancem os objetivos propostos. Na formação continuada, por meio das oficinas teórico-práticas, os docentes de Língua Portuguesa participantes do estudo assumiram um papel ativo e foram mediados pelos formadores que propuseram ações pautadas nos princípios da metodologia ativa. Para isso, fizeram uso do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem para estudo do conteúdo. Desse modo, elucida-se, no Quadro 2, a sequência proposta pelos formadores, para a elaboração do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem.

Quadro 2: Proposta da oficina teórico-práticas para construção de um mapa conceitual pelos participantes

Etapa	Descrição da etapa
Etapa 1 (preparação prévia, atividade extraclasse).	1.1 Realização prévia do capítulo 1 do livro “50 Técnicas de Avaliação Formativa”. 1.2 Elaboração individual dos principais conceitos (em casa).
Etapa 2 (durante a oficina teórico/prática).	2.1 Apresentação da pergunta foco: qual a diferença entre avaliação formativa e avaliação classificatória/somativa? 2.2 Divisão dos participantes em 4 grupos. 2.3 Solicitação para os participantes escolherem os principais conceitos e/ou complementarem a partir dos conceitos elaborados individualmente pelos componentes do grupo. 2.3 Hierarquização dos conceitos eleitos pelo grupo. 2.4 Escolha de uma palavra-chave para representar os conceitos escolhidos. 2.5 Apresentação dos conceitos por meio das palavras-chave escolhidas por cada grupo para todos os participantes. 2.6 Elaboração dos mapas conceituais pelos grupos. 2.7 Apresentação dos mapas conceituais por cada grupo.



2.8 Debate entre os participantes, mediado pela formadora, após a apresentação de cada mapa conceitual.

Fonte: Proposta elaborada pela formadora e pesquisadoras.

Segundo Moreira (2006, p. 45), os mapas conceituais são compreendidos como “[...] diagramas hierárquicos que indicam relações entre conceitos”. Dessa forma, para a elaboração de um mapa conceitual é importante que o elaborador compreenda, inicialmente, a estrutura e os passos necessários para sua criação, uma vez que os mapas são representações visuais que demonstram as relações entre diferentes conceitos, sendo fundamental estabelecer conexões claras entre os descritores para garantir que ele seja compreensível e informativo.

Nessa direção, a primeira etapa foi realizada de forma individual como uma atividade preparatória, em que os participantes precisavam realizar a leitura prévia e identificar os principais conceitos, da fonte de conhecimento proposta, antes de avançar para a segunda etapa, em que os participantes foram agrupados e encorajados a desenvolverem os próprios mapas conceituais, utilizando como ponto de partida a questão foco: quais as diferenças entre avaliação formativa e somativa? Essa pergunta serviu como guia orientador para o estudo do livro – 50 técnicas de avaliação formativa de Lopes e Silva (2020).

A questão foco na elaboração do mapa conceitual oportuniza a reflexão e como consequência, o interesse do aprendiz sobre o tema estudado é despertado. Esse contexto foi percebido na fala do docente P05 ao afirmar que “a estratégia é boa, serve como ferramenta de estudo, investigação/observação, a partir da questão foco que problematiza o tema estudado, motivando-nos a análise do conteúdo facilitando a nossa compreensão e organização dos conceitos”. Nessa direção, Mitre et al. (2008, s.p.) declara que a problematização deve fazer parte do processo de ensino/aprendizagem.

A etapa da identificação dos conceitos-chave para a hierarquização está ligada à questão foco, possibilitando ao elaborador optar por um modelo gráfico que represente a compreensão do conteúdo estudado. Lopes e Silva (2020) esclarecem que a problematização, por meio da questão foco, possibilita a construção e a reorganização dos conteúdos que devem ser adaptados “à estrutura cognitiva prévia do aluno para o processo final da assimilação” (p.19).

Segundo Veiga-Simão (2002), o mapa conceitual como estratégia de aprendizagem, possibilita adaptação das características pessoais do aprendiz e as situações contextuais da tarefa, permitindo assim, a autorregulação da sua aprendizagem e do tema estudado. Nesse processo, o aluno é protagonista de sua aprendizagem. Ao estruturar o mapa conceitual ele pode organizar os conceitos mais amplos, conectando-os a conceitos mais específicos e menos abrangentes segundo a sua compreensão (Lopes, 2007).

Nas oficinas teórico-práticas ao fazerem uso do mapa conceitual no processo de formação dos professores como estratégia de aprendizagem, o princípio do participante como personagem principal esteve presente, possibilitando a participação dos docentes tanto individualmente, ao buscarem os principais conceitos, como em grupo nas discussões para seleção e hierarquização dos conceitos. O P10 assegurou que “o uso do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem traz a oportunidade de protagonismo, oferecendo a oportunidade de organização do conhecimento e da responsabilidade no processo de construção do conhecimento”.

Essa experiência permitiu que cada grupo expressasse o próprio entendimento sobre o assunto trabalhado e respondesse à questão foco proposta para a elaboração do mapa conceitual. A importância dos mapas não reside em estarem corretos ou incorretos, mas sim em estarem sujeitos a mudanças contínuas, a partir de sugestões dadas pelos pares e mediadores a fim de torná-los mais compreensíveis. Ao analisar os mapas conceituais produzidos por diferentes grupos participantes, foi possível perceber a diversidade nas apresentações visuais, na organização e na hierarquização dos conceitos, conforme ilustrado nas Figuras 1, 2, 3 e 4.

Figura 1: Mapa conceitual organizado e elaborado pelo Grupo 1, como atividade proposta na oficina teórico/prática.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

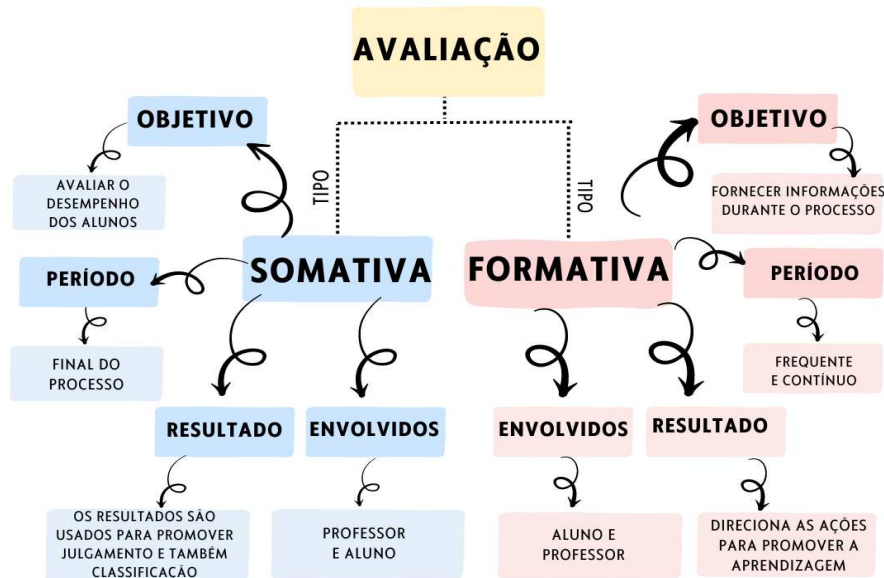
Ao analisar o mapa conceitual elaborado pelo Grupo 1, foi possível perceber que os conceitos apresentados pelos participantes foram divididos em dois grupos, todavia sem ligação entre eles. Costamagna (2001), Moreira (2006) e Novak e Cañas (2010) explicam que os mapas conceituais são frequentemente estruturados em um formato vertical e ramificado em um conceito mais amplo que fica no topo e se conecta a conceitos mais específicos por meio de linhas.

Desse modo, para que haja uma compreensão do conteúdo estudado e apresentado por meio do mapa conceitual, deve-se começar apresentando os conceitos gerais e fundamentais, progredindo em direção aos conceitos mais específicos e únicos, com o intuito de facilitar a compreensão de detalhes mais complexos posteriormente, de tal modo que, para Faria (1989), um tópico pode servir como um ponto central que orienta os subtópicos a fim de que se desdobrem a partir dele. Na mesma linha, quando os tópicos são organizados em uma progressão que enfatiza a diferenciação, os primeiros tópicos estabelecem uma base sólida que facilita a compreensão dos subsequentes.

Respeitar o princípio da hierarquização e integração entre os conceitos contribui para a elaboração de proposições, que é a combinação de dois ou

mais conceitos interligados pela(s) palavra(s) de ligação, a fim de formar uma estrutura semântica coesa que revela profundamente as conexões e as interações estabelecidas. Nessa direção, foi percebido ainda no mapa conceitual do Grupo 1 a falta de palavras de ligação e alguns presentes eram inadequados para fazerem a relação entre os conceitos.

Figura 2: Mapa conceitual organizado e elaborado pelo Grupo 2, como atividade proposta na oficina teórico/prática.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

O mapa conceitual elaborado pelo Grupo 2, exposto na Figura 2, apresenta uma poluição visual devido a utilização de setas espiraladas e há uma ausência de palavras de ligação para expressar as relações de significado entre os conceitos. Souza e Boruchovitch (2010) enfatizam a importância de escolher palavras que esclareçam o tipo de relação que une os conceitos, a fim de que o mapa conceitual represente o conteúdo estudado.

A sequência hierárquica dos conceitos utilizados pelo Grupo 2 não refletem o nível de compreensão em relação ao conteúdo proposto e os conceitos não estão claros. Esses conceitos devem estar dentro de "caixas" ou em outras formas geométricas, e as relações entre eles são indicadas por linhas que conectam essas formas, acompanhadas por palavras de ligação

explicativas que buscam esclarecer as relações significativas entre esses conceitos. Como resultado, a fim de serem representados adequadamente, é preciso apresentar três elementos essenciais: o próprio conceito, a proposição que se relaciona a outros conceitos e as palavras de ligação (Moreira, 2006; Peña, 2005; Almeida, 2006).

Para definir os relevantes conceitos, é preciso analisar atentamente a questão foco e identificar as ideias mais relevantes para sua compreensão. Esses conceitos podem envolver diferentes categorias gramaticais, tais como: substantivos, adjetivos ou verbos, sendo primordial integrá-los à estrutura cognitiva do aluno. Conforme as diretrizes de Novak e Cañas (2010), é sugerido incorporar de 15 a 25 conceitos em um mapa conceitual, organizando-os de forma sequencial, o qual vai do mais amplo ao mais específico. Essa abordagem facilita a construção de uma representação visual e organizada do conhecimento, promovendo assim uma aprendizagem significativa.

Ao analisar o mapa conceitual elaborado pelo Grupo 3, percebe-se que os professores participantes não consideraram a questão foco no processo de organização dos conceitos. Conforme Novak e Cañas (2010, p. 16) observaram, “ao aprenderem a elaborar mapas conceituais, os aprendizes tendem a se desviar da questão focal e elaborar um mapa que pode estar relacionado ao contexto, mas que não responde à questão”.

Aguiar e Correia (2013), esclarecem que de um mesmo tema pode-se originar diferentes mapas conceituais. Por esse motivo a proposição de uma questão foco é de suma importância, para que por meio dela o mapeador delimite com maior clareza o que precisa ser representado escolhendo conceitos e palavras de ligação adequadas a proposta.

Figura 3: Mapa conceitual organizado e elaborado pelo Grupo 3



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Por se tratar da elaboração do primeiro mapa conceitual na oficina teórico-prática, os docentes participantes estavam preocupados na reprodução e simplificação da tarefa. Conceição e Correia (2020 p. 473) argumenta que tal “simplificação pode significar uma dificuldade com a técnica de mapeamento e/ou uma dificuldade com os conceitos relacionados com o tema estudado”.

Os participantes do Grupo 4 optaram por adotar um formato de mapa conceitual unidimensional que consiste em uma lista vertical de conceitos (Moreira, 2006; Peña, 2005). Os mapas conceituais podem ser propostos em diversas formas, entretanto, quando organizados de maneira vertical e linear como na Figura 4, geralmente, é uma visão inicial dos mapeadores como primeira tentativa de elaboração de uma determinada temática, por vezes superficial, da estrutura conceitual em foco. Observou-se, ainda, o emprego de frases em vez de palavras-chave para registrar os conceitos; a ausência de conteúdos relevantes; a construção do mapa conceitual sem uma clara hierarquia e a presença de alguns conectores inadequados.

Figura 4: Mapa conceitual organizado e elaborado pelo Grupo 4



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para facilitar o aprendizado, é útil estabelecer uma estrutura hierárquica dos conceitos, começando do mais geral e inclusivo para os mais específicos e exclusivos. Isso se baseia na ideia de que é mais comum entender e distinguir as características de um domínio do conhecimento quando se começa com conceitos amplos e se finaliza com os mais restritos. Além disso, presume-se que o processo de aprendizagem envolve a organização do conteúdo de maneira hierárquica dentro da estrutura cognitiva do aprendiz (Ausubel; Novak; Hanesian, 1980; Moreira, 2006).

Para Peña (2005), os conceitos podem ser percebidos de acordo com a visão de cada um, como as representações mentais que recordam as palavras ou os símbolos usados para expressar padrões regulares. Essas representações mentais se relacionam com as características gerais de um objeto, sendo expressas por meio de palavras que os descrevem e especificam. Ademais, elas podem se referir tanto a eventos, considerados

como acontecimentos verificáveis, quanto a objetos, entendidos como elementos observáveis. Em essência, os conceitos refletem a interpretação individual das regularidades presentes no mundo que cerca o sujeito.

Nos mapas, os conceitos de maior amplitude são situados no topo, enquanto a especificidade aumenta em direção à base em que se encontram os conceitos mais particulares. Essa disposição gradativa proporciona uma clara diferenciação e um destaque à medida que se avança (Moreira,2006).

O resultado da análise dos quatro mapas conceituais dos elaborados pelos participantes do programa de formação de docentes de Língua Portuguesa, indicaram a diversidade na construção dos mapas a partir da compreensão de cada grupo. Em todo processo, houve a mediação das formadoras, todavia foi oportunizado ao docente, como protagonista de sua aprendizagem, exteriorizar suas compreensões da estratégia utilizada e dos conteúdos propostos. Apesar da reflexão inicial da questão foco proposta para os professores, cada grupo teve a oportunidade de construir o seu mapa. Porém, o ponto relevante foi a oportunidade de confronto entre os diferentes mapas ao apresentá-los. Desse modo, a revisão conjunta do mapa permitiu a identificação no entendimento, possibilitando intervenções dos formadores. O Quadro 3 apresenta a sequência da proposta.

Quadro 3: Proposta dos formadores para (re)construção do mapa conceitual

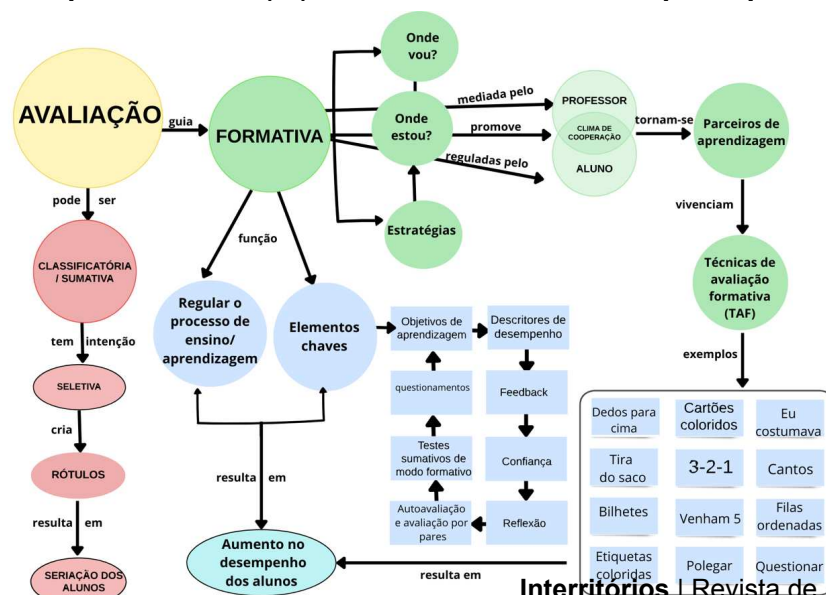
Etapa	Descrição da etapa
Etapa 3 (durante a oficina teórico/prática)	3.1 Apresentação dos mapas conceituais por cada grupo. 3.2 Debate entre os participantes, mediado pela formadora, após a apresentação de cada mapa conceitual. 3.3 Confrontamento entre os mapas conceituais entre os participantes dos diferentes grupos. 3.4 Reconstrução, ressignificação (coletiva).
Etapa 4 (durante a oficina teórico/prática)	4.1 Fechamento: Compartilhando a discussão com a sala, cada um dos participantes será provocado a apresentar seus entendimentos do tema, principais conceitos trabalhados, a abordagem no mapa conceitual como estratégia de aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com o intuito de se avaliar a aprendizagem alcançada, os mapas conceituais elaborados pelos grupos foram analisados coletivamente em cada etapa de sua construção e a partir das apresentações e das sugestões dos participantes mediados pelos formadores. Foi um momento de reflexão para formadores e participantes. Esse processo permitiu a identificação de lacunas contribuindo para a reelaboração dos mapas conceituais com todos os grupos, auxiliando-os na compreensão do uso da estratégia para melhor apreensão do tema estudado. É importante que a formação dê suporte aos professores para reconhecerem a potencialidade existente em uma estratégia de aprendizagem, especialmente, quando elas promovem o aluno como centro do processo educativo. Isso inclui incentivar a problematização, a reflexão, o trabalho em equipe, tudo sob a mediação dos formadores. Muitas vezes, as formações são realizadas no formato de aulas expositivas desvinculadas da realidade dos alunos e da sala de aula. Nessa formação, a intenção foi a de os formadores vivenciarem cada etapa da elaboração do mapa conceitual.

Na Figura 5, é possível observar a evolução da compreensão do tema estudado, bem como o uso adequado dos elementos para elaboração do mapa conceitual que envolve a identificação, a organização, a hierarquização de conceitos e as palavras de ligação que representam a qualidade da conexão entre os conceitos a partir da questão foco.

Figura 5: Mapa conceitual (re)elaborado coletivamente pelos participantes



REVISTA
interritórios

Interritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A abertura para o novo exigiu um aprofundamento teórico a fim de delinear um novo contorno no processo de ensino e avaliação, passando de uma cultura de avaliação em que o foco é a verificação dos conhecimentos para uma cultura de avaliação formativa, em que ensino e a avaliação acontecem simultaneamente, em um continuum de aprendizagem do aluno.

Na realidade observada e vivenciada, vale ressaltar que a avaliação só tem sentido quando está a serviço da aprendizagem (Hadji, 2001). Nessa direção, a vivência do mapa conceitual mostrou-se como excelente estratégia de aprendizagem, pautada nos princípios da metodologia ativa, no processo de formação continuada de professores de Língua Portuguesa, por meio das oficinas teórico-práticas, conforme expresso pelos professores 03 e 13.

Amei participar das oficinas teórico-práticas, pois além da teoria, pudemos vivenciar a prática. Normalmente a gente assiste muitas palestras e faz pouca produção e eu achei excelente vivenciar as etapas do mapa conceitual, antes de aplicar com os nossos alunos (Professor P03).

Fiquei deslumbrada com a metodologia utilizada em nossa formação continuada, porque contribuiu com a nossa prática profissional enquanto docentes de Língua Portuguesa. Achei muito positivo (Professor P13).

Construir mapas conceituais como estratégia de aprendizagem, durante as oficinas teórico-práticas, possibilitou a verificação do progresso dos participantes quanto à clareza do conteúdo trabalhado e à organização das ideias expressas visualmente. A construção em grupo enriqueceu o trabalho, principalmente nas apresentações, momentos em que as visões se confrontavam, oportunizando aos participantes perceberem como seus pares pensaram o assunto. Dessa forma, as trocas contribuíram para o aprofundamento dos conceitos. Segundo Carabetta Júnior (2013, p. 443), o



mapa conceitual “constitui uma estratégia pedagógica de grande relevância no ensino para a construção de conceitos científicos pelos alunos, ajudando-os a integrar e a relacionar informações, atribuindo, assim, significado ao que estão estudando”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo objetivou refletir sobre o uso do mapa conceitual na formação continuada de professores de Língua Portuguesa como estratégia de aprendizagem pautada nos princípios da metodologia ativa. Na qualidade de estratégia de aprendizagem, os mapas conceituais oferecem o direcionamento, apontam os caminhos para se compreender e se explorar novos conhecimentos. Ademais, esses recursos possibilitam que cada estudante trace seu próprio itinerário, funcionando como instrumentos personalizados que possam ser utilizados para navegar pelo seu percurso de aprendizado.

A reflexão sobre os conhecimentos adquiridos e experimentados com o uso do mapa conceitual nas oficinas teórico-práticas trouxe novos significados à prática profissional dos participantes, levando à (re)construção de suas concepções pedagógicas. Becker (2001) ressalta que a atribuição de significado às práticas educacionais não está restrita ao treinamento, mas é uma interação entre teoria e prática que resulta em transformações. Geraldi, Florentim e Pereira (1998) enfatizam a importância da reflexão por meio do diálogo na formação do professor. Becker (2001), por sua vez, destaca que no processo de transição de um modelo diretivo para uma abordagem inovadora, ocorre uma expansão gradual para novas possibilidades criativas, ligadas ao desenvolvimento da concepção epistemológica do professor.

A partir da análise dos mapas conceituais e dos depoimentos dos professores durante as oficinas teórico-práticas, observou-se a contribuição dessas experiências para o processo reflexivo entre os colegas. Isso ocorreu tanto no desenvolvimento dos trabalhos em grupo quanto na apresentação dos resultados. Além disso, os professores inicialmente, ao construir o primeiro mapa apresentaram algumas dificuldades na elaboração, sendo possível perceber que muitos pontos importantes não foram considerados.

Os resultados dos mapas conceituais ressaltam a relevância da questão foco para identificar estruturas de proposições que são limitadas ou inadequadas, pois não correspondem à questão central. A análise revelou que



a omissão da questão foco levou à apresentação de conceitos superficiais e incompletos, demonstrando que ela é essencial para delimitar o campo conceitual necessário para avaliar adequadamente o nível de conhecimento da pessoa ou do grupo responsável pela elaboração do mapa conceitual.

Nessa perspectiva, os grupos enfrentaram dificuldades ao escolher palavras de ligação entre dois ou mais conceitos durante o uso inicial dos mapas conceituais. Contudo, essas dificuldades incentivaram os professores a repensar suas abordagens em sala de aula, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de suas práticas. Dessa forma, os princípios da metodologia ativa ficaram evidentes em todas as fases da construção do mapa conceitual. Além disso, o trabalho em equipe mostrou-se fundamental e notável durante todo o processo, contribuindo na compreensão dos conteúdos, na reflexão sobre a questão chave, e ainda na apresentação e na re-elaboração dos mapas conceituais.

Assim, o uso do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem na formação continuada de professores de Língua Portuguesa contribuiu não apenas para o desenvolvimento dos participantes, mas também para que os docentes desenvolvessem seus conhecimentos metodológicos. Desse modo, sua utilização possibilitou o rompimento com a abordagem educacional tradicional, bem como com a implementação de uma abordagem pedagógica que valorizasse a lógica do educando e estimulasse sua autonomia. Desse modo, as oficinas proporcionaram as bases teórico/práticas do uso do mapa conceitual como estratégia de aprendizagem a fim de inserir mudanças em um cenário familiarizado com práticas tradicionais.

REFERÊNCIAS

Aguiar, Joana Guilares de; Correia, Paulo Rogério Miranda. **Como fazer bons mapas conceituais?** Estabelecendo parâmetros de referências e propondo atividades de treinamento. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 13(2), 141-157, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4265>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Almeida, Laurinda Ramalho de. A dimensão relacional no processo de formação docente. In: BRUNO, Eliane Banini Gorgueira; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. (orgs.) **O Coordenador Pedagógico e a Formação Docente**. 7a Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.



Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
**Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica**
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>

Anastasiou, Léa das Graças Camargos. Importância do ser professor: inclusão de novas metodologias para melhoria da qualidade de ensino. In: Tanaka, Elisa Emi et al. **Experiências inovadoras de metodologias ativas**: Pasem/Mercosul. Londrina, Universidade Estadual de Londrina, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/gepe/publicacoes/livro_gepe_experiencias_inovadoras.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Arroyo, Miguel. **Imagens quebradas - trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Petrópolis: Vozes, 2004.

Ausubel, David Paul; Novak, Joseph Donald; Hanesian, Helen. **Educational Psychology**: A cognitive view. 2ª ed. Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1980. Disponível em: <www.archive.org/details/educationalpsych0000ausu/page/n5/mode/2up>. Acesso: 23 abr. 2024.

Bacich, Lilian; Moran, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Berbel, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun, 2011. Disponível em: <<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Becker, Fernando. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Bhusnurmath, Shivayogi. et al. Concept map as an adjunct tool to teach pathology. **Indian Journal of Pathology and Microbiology**, [s.l.], v. 60, n. 2, p. 226-231, 2017.

Boruchovitch, Evely. **Algumas estratégias de compreensão da leitura de alunos do ensino fundamental**. Psicologia Educacional e Escolar, 2001.

Chizzotti, Antonio. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. 3. ed. Petrópolis:Vozes, 2006.

Carabetta Júnior, Valter. A utilização de mapas conceituais como recurso didático para a construção e inter-relação de conceitos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 37(3), 441-447, 2013.



REVISTA
interritórios

Interritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
**Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica**
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>

Costamagna, Alicia M. Mapas conceptuales como expresión de procesos de interrelación para evaluar la evolución del conocimiento de alumnos universitarios. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 16, n. 2, 2001, p. 309-318.

Conceição, Adriano Nardi; Correia, Paulo Rogério Miranda. Por que definir a pergunta focal dos mapas conceituais é importante? A identificação de mapas superficiais sem erros conceituais. **Investigações em Ensino de Ciências** – V25 (3), pp. 471-486, 2020.

Damiani, Magda Floriana. et al. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Caderno de Educação**, Pelotas, n. 45, p. 57-67, 2013. Disponível em:
<guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/5816/Discutindo_pesquisas_do_tipo_intervencao_pedagogica.pdf;jsessionid=A4903757BB98CEF1AD207CB7CE1D8735?sequence=1>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Diesel, Aline; Baldez, Alda Leila Santos; Martins, Silvana Neumann. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

Faria, Wilson de. **Aprendizagem e planejamento de ensino**. São Paulo: Ática, 1989.

Geraldi, Corinta Maria Grisolia; Florentim, Dario; Pereira, Elisabete Monteiro de A. **Cartografias do trabalho docente / professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras; Associação de Leitura do Brasil - ALB, 1998.

Hadji, Charles. **Avaliação desmistificada**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Hoffmann, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

Jesus, Neila Ferreira Da Silva De; Martins, L. M.; Mansur, André Fernando Uébe. Mapas Conceituais nas aulas de Língua portuguesa. In: **Congresso De Ensino, Pesquisa E Extensão**, 8., 2021, Guarus. Anais [...]. Guarus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, 2021. Disponível em: <<https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/conepe/article/view/17109>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Lopes, José Pinto; Silva, Helena Santos. **50 técnicas de avaliação formativa**. 2. ed. Lisboa, PT: Pactor, 2020.

Lopes, Betania Jacob Stange. **O Mapa Conceitual como ferramenta avaliativa**. Dissertação (mestrado em educação) – Centro de Educação,



REVISTA
interterritórios

Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
**Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica**
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>

Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

Disponível em:

<www.uel.br/pos/ppedu/images/stories/downloads/dissertacoes/2007/2007%20-%20LOPES,%20Betania%20Jacob%20Stange.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Marcuschi, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

Menegolla, Angela Maria. **Mapas conceituais como instrumento de estudo na matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação em Ciências e Matemática, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

Moreira, Marco Antonio; Buchweitz, Bernardo. **Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o vê epistemológico**. Lisboa: Plântano, 1993.

Moreira, Marco Antonio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Porto Alegre: Instituto de Física, 1998. Disponível em:
<<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

Moreira, Marco Antonio. **Mapas conceituais e diagramas**. V. Porto Alegre: Ed. do autor, 2006.

Novak, Joseph D; Cañas, Alberto J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa** [online], Ponta Grossa, vol.05, n.01, p. 9-29, 2010. Disponível em:
<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43092010000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Nóvoa, Antônio. **Formação de professores e formação docente**. In: Nóvoa, Antônio. (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

Peña, Antonio Ontoria. et al. **Mapas conceituais: uma técnica para aprender**. São Paulo: Loyola, 2005.

Perrenoud, Phillipe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Pozo, Juan Ignacio. **Estratégias de aprendizagem**. In: COLL, Cesar, 1996.

Palacios, Jesús; Marchesi, Alvaro. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação**. V.2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Ruiz, Adriano Rodrigues. **Avaliação da aprendizagem na era da informação**. Estudos em Avaliação Educacional. São Paulo, n. 37, v.18, São Paulo, 2007.



Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/eae/v18n36/v18n36a02.pdf>>.
Acesso em: 22 ago. 2023.

Sakaguti, Solange Tieko. **Mapas conceituais e seus usos: um estudo da literatura**. Dissertação - (Mestrado Profissional) – Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

Souza, Cacilda da Silva; Iglesias, Alessandro Giralde; Pazin-Filho, Antonio. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos adicionais – aspectos gerais. **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, 2014, p. 284-292. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86617/89547>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Souza, Nadia Aparecida de; Boruchovitch, Evely. Mapas conceituais e avaliação formativa: tecendo aproximações. **Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 36, n. 3, p. 795-810, 2010. DOI: 10.1590/S1517-97022010000300010. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28263>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Suhr, Inge Renate Frose. Desafios no uso da sala de aula invertida no ensino superior. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/3872/2903>>. Acesso em: 23 abr. 2024.

Valente, José Armando; Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de; Geraldini, Alexandra Fogli Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/9900/12386>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Veiga Simão, Ana Margarida. **Aprendizagem estratégica**: uma aposta na autorregulação. Lisboa: Ministério da educação, p.21-98, 2002.

Submissão em 11 de março de 2024.
Aceite em 17 de abril de 2024.



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição
4.0

Internacional. Texto da Licença:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.10 N.19 e262036 [2024]
**Dossiê Línguas e suas interfaces com ensino
e aprendizagem na Educação Básica**
<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2024.262036>