REDES SEMÂNTICAS DE EMENTAS: CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA DAS REDES PARA A ANÁLISE DE EVIDÊNCIAS NO CURSO DE PEDAGOGIA

Camila Santos Esquivel[1], Patrícia Nicolau Magris[2]; Menilde Araújo Silva Bião[3]; Carina Rosa Alves Ribeiro[4].
1 Pedagoga, Fuxicos&Boatos, camilaesquivel22@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0009-0008-9248-0393.1.
2 Licenciada em Pedagia e Bacharel em Ciência, Tecnologia e Inovação, Núcleo de Educação Especial/Departamento de Educação I/Universidade do Estado da Bahia, pmagris@uneb.br, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6086-5098.
3 Doutoranda em Difusão do Conhecimento, Bacharel em Fisioterapia, CEEINFOR/SEC-BA, menildearaujo@hotmail.com, ORCID: http://orcid.org/0000-0002-2231-3337.
4 Pedagoga, SENAI CIMATEC, carinarosaalves@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7439-8846.

RESUMO

Este artigo analisa a organização das ementas do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia de uma Universidade Pública no Estado da Bahia, implementado em 2020, na cidade de Salvador-Ba, por meio de uma rede semântica de cliques. O corpus foi extraído do ementário, reunido em arquivo textual, submetido a tratamento linguístico e processado no Gephi. A análise considerou a configuração geral da rede, os vértices de maior grau e as comunidades semânticas. Educação, Relação, Educação Inclusiva e Ensino Fundamental figuram entre os termos mais conectados. A elevada conectividade de Educação Inclusiva, entretanto, convive com a posição periférica da comunidade Inclusão Escolar e com a presença localizada de conteúdos operacionais de acessibilidade. Os resultados indicam reorganização e ampliação do vocabulário curricular, mas mostram que presença e centralidade lexical não asseguram, isoladamente, transversalidade formativa. A Ciência das Redes amplia, assim, a leitura qualitativa do currículo ao revelar simultaneamente articulações e lacunas.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência das Redes; redes semânticas; Pedagogia; educação inclusiva.

1 INTRODUÇÃO

Os currículos da educação superior organizam conhecimentos, práticas e finalidades formativas, mas não se reduzem a uma lista de componentes. Nas ementas, essas escolhas aparecem como relações entre conceitos, áreas de atuação e problemas educacionais. A leitura documental continua indispensável; contudo, quando o ementário é tratado como um sistema relacional, torna-se possível observar padrões de associação que permanecem pouco visíveis em uma sequência linear de textos.

A Ciência das Redes oferece instrumentos para representar sistemas compostos por elementos e relações. No caso das redes semânticas, palavras ou expressões são modeladas como vértices, enquanto as conexões registram vínculos definidos pelo procedimento de construção do corpus. Esse tipo de representação tem sido empregado para examinar a organização de discursos e identificar vocabulários, posições estruturais e agrupamentos temáticos.[1]

Na modelagem por cliques, os termos de uma mesma sentença são conectados entre si e formam um subgrafo completo; a sobreposição desses subgrafos constitui a rede do discurso. A opção preserva o contexto local de coocorrência e permite investigar como os conceitos circulam entre diferentes trechos do ementário.[2,3]

Em pesquisas curriculares, a análise de redes pode apoiar o exame da coerência entre a proposta formativa e os conteúdos, além de revelar centralidades, comunidades e dependências que auxiliam a interpretação da estrutura de um curso. Esses indicadores não substituem o retorno ao documento: eles organizam evidências e orientam perguntas sobre concentração temática, articulação e possíveis lacunas.[3,4,5]

O estudo focaliza o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia de uma Universidade Pública do Estado da Bahia, implementado em 2020, em Salvador-Ba. A proposta institucional amplia referências à diversidade, à inclusão e aos diferentes contextos de atuação do profissional de pedagogia. Nas ementas, entretanto, importa verificar não somente se esses conceitos aparecem, mas como se conectam aos conhecimentos didáticos, às etapas da educação básica e às práticas pedagógicas.

Diante desse problema, o objetivo do artigo é analisar como a rede semântica de cliques construída a partir das ementas do PPC de 2020 evidencia a organização curricular do curso, com atenção às comunidades semânticas, aos termos de maior grau e à articulação dos conteúdos relacionados à educação inclusiva, à diversidade e à acessibilidade.

2 METODOLOGIA

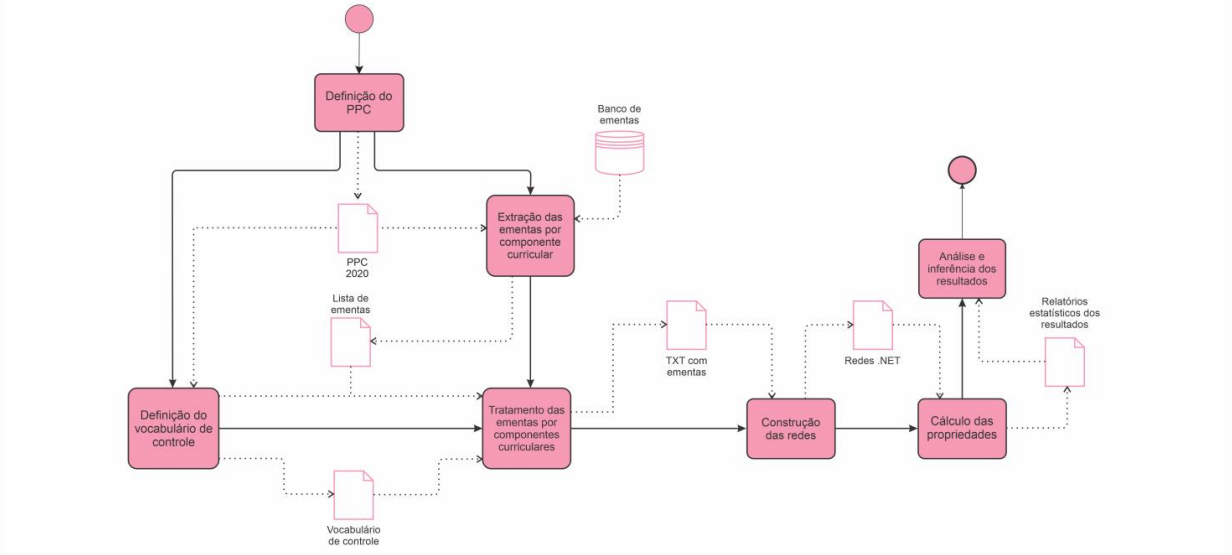
A pesquisa possui abordagem qualitativa, documental e natureza analítico-interpretativa. O corpus corresponde às ementas do PPC de Pedagogia implementado em 2020. O procedimento reproduz o ordenamento de Esquivel (2025). Disponibilidade de dados: O corpus textual tratado e a matriz da rede (.NET) estão publicamente disponíveis no repositório de Ciência Aberta [https://doi.org/10.5281/zenodo.22738290].

Inicialmente, as ementas foram extraídas do PPC e reunidas em um único arquivo TXT. A leitura integral orientou a elaboração de um vocabulário de controle, empregado para padronizar termos compostos, aproximar formas semanticamente equivalentes e retirar elementos sem função analítica. O tratamento buscou reduzir variações linguísticas que poderiam fragmentar conceitos no grafo, sem alterar o conteúdo curricular registrado nas ementas.

Após o tratamento, o arquivo foi convertido para o formato NET e processado no Gephi (versão 0.9.1). A rede baseou-se no modelo semântico de cliques, gerando arestas não direcionadas ponderadas pelo peso da coocorrência. A partição em comunidades utilizou o algoritmo de Modularidade de Louvain (resolução 1.0), considerando os pesos. Adotou-se o grau 40 como limiar de exibição visual para reduzir a sobreposição de rótulos. Este corte puramente gráfico justifica-se estatisticamente por situar-se no limite de três desvios padrões acima do grau médio (<K> = 40,49), isolando rigorosamente os principais *hubs* do ementário.

A análise articulou três níveis. No primeiro, examinou-se a configuração geral da rede e os vértices de maior grau. No segundo, observaram-se as comunidades semânticas e seus termos característicos. No terceiro, os agrupamentos foram confrontados com o laboratório de dados, com as ementas e com os princípios formativos do PPC. Essa triangulação permitiu diferenciar visibilidade lexical, conectividade estrutural e aprofundamento curricular, evitando interpretar o grau de um termo como medida automática de qualidade ou formação pedagógica.

Figura 1. Fluxograma do tratamento das ementas e da construção da rede semântica do PPC de Pedagogia de 2020.



Fonte: adaptado de Esquivel (2025).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

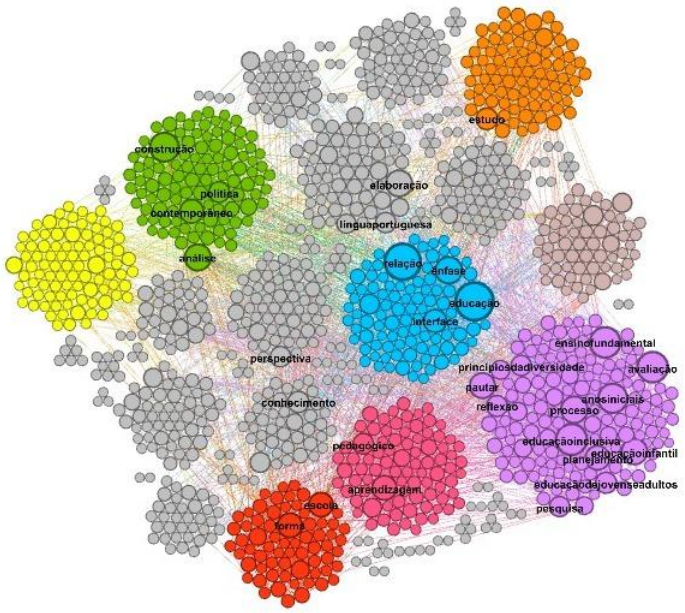
As redes semânticas tratam o discurso como uma estrutura composta por unidades lexicais e relações. A conectividade de um vértice informa quantos vizinhos distintos ele possui; as comunidades reúnem subconjuntos mais densamente relacionados. Em análises de ementas, esses recursos favorecem a identificação de temas comuns e da posição que determinados conceitos ocupam no conjunto curricular.[1,3]

A literatura mostra que centralidades e comunidades podem funcionar como indícios de coerência, interação entre componentes e organização do conhecimento. Ao mesmo tempo, estudos de currículos baseados em redes ressaltam que a estrutura observada depende da regra de ligação adotada e deve ser interpretada à luz do processo formativo. Assim, uma posição central indica conectividade no *corpus*, mas

não comprova, isoladamente, profundidade conceitual, distribuição entre disciplinas ou efetivação na prática pedagógica.[3,4,5]

A rede de ementas do PPC de 2020 apresenta vocabulário amplo e uma configuração distribuída em diferentes núcleos temáticos. Entre os vértices de maior grau estão Educação (107), Relação (100), Educação Inclusiva (82), Avaliação (80), Ensino Fundamental (80), Anos Iniciais (75), Construção (74), Ênfase (65), Processo (65) e Análise (64). A presença simultânea de conceitos pedagógicos gerais, etapas da educação básica e referências à inclusão sugere uma reorganização do discurso curricular em relação às demandas contemporâneas.[6]

Figura 2. Rede semântica de ementas do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia (2020).



Fonte: Esquivel (2025).

Na Figura 2, o limiar visual privilegia os vértices mais conectados, enquanto as cores distinguem comunidades. A leitura da imagem deve considerar esse filtro: a ausência de um rótulo não equivale à inexistência do termo no *corpus*. O que a rede torna visível é a posição relativa dos conceitos exibidos, sua vizinhança e a forma como os núcleos se aproximam ou permanecem afastados.

A comunidade Educação Básica constitui o agrupamento mais denso e articulador. Nela aparecem Ensino Fundamental (80), Anos Iniciais (75), Avaliação (80), Processo (65), Planejamento (56), Reflexão (44), Educação de Jovens e Adultos (44), Princípios da Diversidade (41) e Educação Inclusiva (82). O núcleo associa etapas de escolarização, avaliação e organização do trabalho pedagógico, incorporando termos vinculados à diversidade. Essa configuração é coerente com o perfil do egresso previsto no PPC, orientado para diferentes etapas e modalidades da educação básica e para contextos socioculturais diversos.[6,7,8]

A presença de Educação Inclusiva nesse agrupamento merece leitura cuidadosa. O grau 82 mostra que o termo compartilha sentenças com um conjunto amplo de conceitos e, por isso, alcança elevada visibilidade relacional. Essa propriedade indica inserção da inclusão no vocabulário central do ementário, sobretudo em passagens associadas à escolarização, à avaliação e ao planejamento. Entretanto, o valor não informa quanto tempo, profundidade ou variedade de práticas são destinados ao tema. A interpretação precisa combinar o indicador estrutural com o conteúdo das ementas e com a posição das demais comunidades.

A comunidade Análise Contemporânea reúne Construção (74), Análise (64), Contemporâneo (54) e Política (43). Sua proximidade do centro sugere circulação entre diferentes campos do ementário e reforça uma orientação para a leitura crítica das políticas e práticas educacionais. O agrupamento traduz o esforço do PPC de relacionar fundamentos teóricos às transformações sociais, mas a amplitude dos termos exige retorno aos textos para distinguir referências gerais à contemporaneidade de conteúdos efetivamente vinculados aos desafios pedagógicos atuais.[6,7]

A comunidade Interface Educacional, estruturada por Educação (107), Relação (100), Ênfase (65) e Interface (51), funciona como eixo de ligação entre conhecimentos e intencionalidades formativas. A

centralidade de Educação e Relação é compatível com a natureza abrangente do curso, no qual diferentes áreas precisam dialogar com a prática profissional. Ao mesmo tempo, conceitos muito gerais podem acumular conexões justamente por ocorrerem em diversos contextos. Por isso, a relevância do núcleo está menos no tamanho isolado dos vértices e mais na capacidade de articular regiões temáticas distintas da rede.

Em Desenvolvimento de Ensino, Estudo (46) ocupa a posição mais conectada, acompanhado por Contexto (33), Desenvolvimento da Leitura (27), Desenvolvimento da Escrita (21) e Ação (19). O núcleo reúne alfabetização, linguagem e metodologias de ensino. A diferença de grau entre o termo principal e os demais mostra que conteúdos específicos podem ser relevantes para a formação sem alcançar a mesma visibilidade na rede geral. Essa assimetria também evidencia que o limiar gráfico de grau 40 favorece a leitura dos vértices mais conectados, mas pode ocultar, na figura global, conceitos especializados que permanecem disponíveis no laboratório de dados.

Quadro 1. Comunidades da rede semântica do PPC de 2020.

Comunidade	Termos de maior grau	Leitura no ordenamento da monografia
Educação Básica	Educação Inclusiva (82); Ensino Fundamental (80); Avaliação (80); Anos Iniciais (75); Processo (65); Planejamento (56); Reflexão (44)	Núcleo mais denso; integra escolarização inicial, avaliação, planejamento e diversidade.
Análise Contemporânea	Construção (74); Análise (64); Contemporâneo (54); Política (43)	Articula leitura crítica da realidade, políticas e práticas educacionais.
Interface Educacional	Educação (107); Relação (100); Ênfase (65); Interface (51)	Eixo central entre conhecimentos, intencionalidades formativas e prática.
Desenvolvimento de Ensino	Estudo (46); Contexto (33); Desenvolvimento da Leitura (27); Desenvolvimento da Escrita (21); Ação (19)	Reúne linguagem, alfabetização e metodologias; parte dos termos tem menor visibilidade.
Estratégias Pedagógicas	Aprendizagem (57); Pedagógico (43)	Concentra dimensão prática, métodos e interação no ensino-aprendizagem.
Inclusão Escolar	Forma (57); Escola (56); Desafio (34); Diferença (31); Racial (22); Espaço (21)	Comunidade coesa, porém, periférica; tematiza desigualdades e inclusão no espaço escolar.
Abordagens Educacionais	Alfabetização (30); Conceito (27); Possibilidade (23); Abordagem (19)	Discute métodos de ensino e leitura da realidade sem vértice de grau elevado.
Princípios da Educação	Direito (39); Fundamento (37); Igualdade (28); Liberdade (28); Avaliação Institucional (15); Respeito (15)	Reúne fundamentos éticos e democráticos, com baixa integração aos eixos centrais.
Agrupamentos menores	Elaboração (64); Conhecimento (45); Língua Portuguesa (42); Perspectiva (42)	Apresenta vocábulos relevantes, mas dispersos e sem densidade para um eixo único.

Fonte: elaboração própria, com base em Esquivel (2025).

As propriedades globais da rede semântica de 2020 caracterizam a topologia do ementário: ela é constituída por **1.275 vértices (N)** e **5.743 arestas únicas (E)**, com **grau médio de 9,01** e **desvio padrão de 10,49**. A **densidade geral é de 0,00707**, indicando uma estrutura esparsa. A coesão do discurso pedagógico é empiricamente sustentada pelo elevado coeficiente de **aglomeração média (0,796)**, retendo **89,49% dos nós (1.141 vértices)** no maior componente conexo. Esses dados fundamentam a análise das comunidades do Quadro 1.

A elevada conectividade de Educação Inclusiva no núcleo Educação Básica não deve ser confundida com a posição da comunidade Inclusão Escolar. O primeiro resultado expressa a quantidade de vizinhos do termo; o segundo informa onde se concentra um campo temático que reúne escola, diferenças, desafios e desigualdades. Essa distinção resolve uma aparente contradição: o conceito pode ser central na rede global e, simultaneamente, coexistir com uma comunidade inclusiva situada na extremidade da visualização.

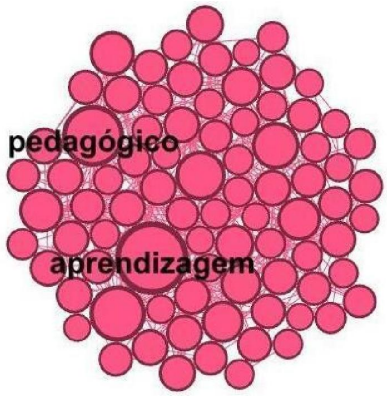
A sequência também mostra que o ementário articula com maior densidade os conteúdos ligados à Educação Básica, à análise da realidade educacional e à relação entre conhecimentos e práticas. À medida que a leitura avança para Desenvolvimento do Ensino, Estratégias Pedagógicas e Inclusão Escolar, os agrupamentos se tornam mais específicos. Essa passagem não estabelece uma hierarquia de importância pedagógica; revela quais associações foram mais reiteradas na redação das ementas. Em termos de revisão curricular, o diagnóstico sugere examinar se os temas localizados nos extremos da rede deveriam estabelecer vínculos mais explícitos com avaliação, planejamento, linguagem e prática profissional.[4,5,6]

A síntese também mostra que comunidades não são equivalentes a componentes curriculares. Cada agrupamento resulta da sobreposição de sentenças provenientes de diferentes ementas e reúne termos que se conectam com maior intensidade entre si. Assim, o quadro não apresenta uma classificação administrativa do curso, mas uma leitura estrutural do discurso curricular. Essa diferença é importante para evitar a associação automática entre uma comunidade e uma única disciplina ou semestre.

A comunidade Estratégias Pedagógicas apresenta coesão interna e é organizada principalmente por Aprendizagem (57) e Pedagógico (43). O laboratório de dados associa esse núcleo a métodos, comunicação e interação entre professor e estudante. A estrutura reforça a presença da dimensão prática no ementário, embora não demonstre, por si só, que estratégias inclusivas estejam distribuídas entre os diferentes componentes.

Na monografia, esse agrupamento é relacionado às orientações do PPC para uma docência intencional e metodicamente organizada. A rede sustenta essa leitura ao aproximar aprendizagem e ação pedagógica em um conjunto compacto. Ainda assim, a figura não explicita quais adaptações, recursos ou procedimentos são mobilizados diante das diferenças entre estudantes. O núcleo evidencia uma base metodológica geral; a articulação dessa base com a educação inclusiva depende da presença de conexões específicas no ementário.[6,7]

Figura 3. Comunidade Estratégias Pedagógicas.

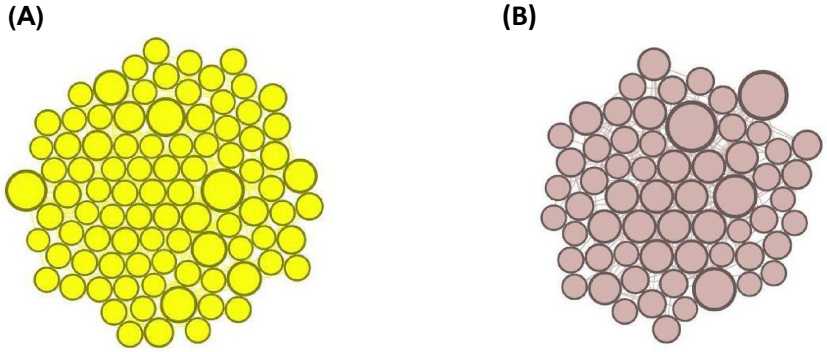


Fonte: Esquivel (2025).

A comunidade Inclusão Escolar apresenta forte aglomeração interna, mas ocupa uma posição periférica sustentada numericamente pela ausência de nós acima do limiar de (k) + 3SD. Seus vértices de maior grau são *Forma* (57) e *Escola* (56), enquanto os marcadores operacionais como *Racial* (22) e *Espaço* (21) orbitam na periferia da rede. Sob a ótica curricular, essa perifericidade métrica evidencia o confinamento disciplinar da temática: o campo está semanticamente organizado no ementário, mas não funciona como eixo transversal articulado aos núcleos de planejamento e avaliação.

A posição periférica não deve ser lida como irrelevância. Ela indica que as relações desse conjunto são mais intensas internamente do que com os núcleos centrais. Em termos curriculares, o resultado sugere concentração temática: inclusão, diferença e desigualdade encontram um espaço reconhecível, mas estabelecem menos pontes com planejamento, avaliação, linguagem e metodologias do que seria esperado de um princípio transversal. A rede, portanto, ajuda a formular uma questão pedagógica sobre a distribuição desses conteúdos, sem substituir a análise qualitativa das ementas.[3,6]

Figura 4. Comunidades sem vértices de grau elevado: (A) Abordagens Educacionais; (B) Princípios da Educação.



Fonte: Esquivel (2025).

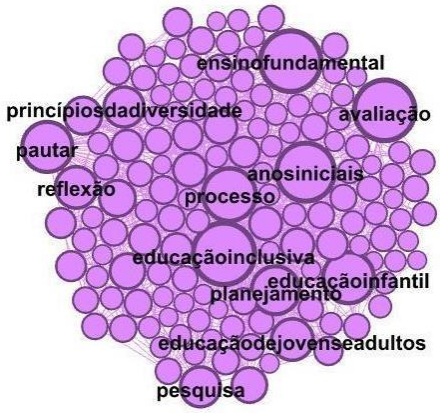
As comunidades Abordagens Educacionais e Princípios da Educação também apresentam consistência temática sem vértices de grau elevado. A primeira reúne alfabetização, conceitos, possibilidades e abordagens; a segunda concentra direito, fundamento, igualdade, liberdade, avaliação institucional e respeito. A proximidade entre métodos educacionais e valores democráticos é formativamente relevante, mas a baixa centralidade limita a capacidade desses núcleos de articular o conjunto do ementário.

No ordenamento da pesquisa, esses agrupamentos ampliam a discussão para além dos grandes vértices. Abordagens Educacionais evidencia que métodos de ensino e leitura da realidade aparecem em um campo próprio, enquanto Princípios da Educação reúne valores que sustentam a democratização do ensino. A ausência de hubs não significa falta de coerência interna; significa que nenhum termo do conjunto estabelece conexões suficientes para ocupar posição destacada na rede geral. Essa distinção reforça a necessidade de interpretar comunidades, graus e conteúdos em conjunto.

Os agrupamentos menores completam o quadro com Elaboração (64), Conhecimento (45), Língua Portuguesa (42) e Perspectiva (42). Embora alguns desses vértices tenham grau elevado, a reduzida densidade interna impede que o conjunto se consolide como uma única comunidade estruturante. O resultado confirma que o grau individual e a coesão comunitária descrevem propriedades diferentes e precisam ser interpretados conjuntamente.

A coexistência de vértices fortes em agrupamentos pouco densos revela outra característica do ementário: certos conceitos circulam por diferentes sentenças, mas os termos que os acompanham não formam um campo estável. Essa dispersão pode indicar transversalidade incipiente, polissemia ou usos muito gerais. A decisão entre essas interpretações depende do retorno às ementas. No caso analisado, a pesquisa associa esses vocábulos à produção do conhecimento, à linguagem e à elaboração pedagógica, reconhecendo sua importância sem classificá-los como eixo central.[6]

Figura 5 - Comunidade Educação Básica.



Fonte: ESQUIVEL, 2025

A figura 5 é o agrupamento mais denso da rede semântica, seus nós estão altamente conectados e há uma estruturação semântica coesa, em consonância o núcleo demonstra uma conectividade com os demais agrupamentos, funcionando como um eixo articulador no discurso curricular. As palavras ‘Ensino Fundamental’(80) e ‘Anos Iniciais’(75) se apresentam com grau elevado dentro da comunidade, compondo um campo semântico sobre as etapas iniciais da escolarização, dando ênfase na identidade profissional docente de atuação na Educação Básica durante o processo formativo.

Além disso, a presença das palavras ‘Avaliação’(80), ‘Processo’(65), ‘Planejamento’(56) e ‘Reflexão’(44), indicam um discurso centrado no processo de ensino-aprendizagem, atuando como ponto de convergência entre os fundamentos teóricos e as práticas escolares. Ainda aparecem nessa comunidade os vocabulários ‘Educação Inclusiva’(82), ‘educação de jovens e adultos’(44) e ‘princípios da diversidade’(41), que apontam o alargamento do campo semântico no agrupamento e na rede, o que indica uma direção formativa a temas transversais que ampliam o processo de desenvolvimento no Curso de Pedagogia.

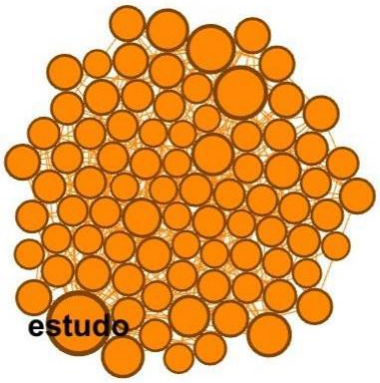
Essa configuração na rede semântica está alinhada ao discurso que o PPC de 2020 descreve nos princípios norteadores da formação em pedagogia. Já o predomínio de termos relacionados às etapas iniciais da escolarização, à avaliação e à diversidade revela que a rede semântica expressa, de forma articulada, a proposta curricular de desenvolver no futuro pedagogo competências para atuar de maneira

reflexiva, inclusiva e contextualizada na educação básica, considerando “a valorização da diversidade humana, cultural e social”. [7,8]

A comunidade destacada na figura 6, revela um eixo temático bem conectado e com estrutura interna compacta, que demonstra um campo temático bem articulado e coeso. O termo ‘Estudo’(46) surge com o maior grau da comunidade, que agrega sentido às metodologias de ensino e linguagem, quando consolidadas a análise do seu laboratório de dados. Palavras como ‘Contexto’(33), ‘Desenvolvimento da Leitura’(27), ‘Desenvolvimento da escrita’(21) e ‘Ação’(19) surgem silenciadas pelo seu número de conexões inferior a 40, mas destacam a importância do núcleo quanto ao desenvolvimento formativo pautado nas práticas educativas diante da realidade escolar.

Esse enfoque pode ser vinculado ao que o PPC de 2020 define como “o domínio de conteúdos que subsidiem a prática pedagógica voltada à alfabetização, ao letramento e ao desenvolvimento da linguagem oral e escrita”, evidenciando a necessidade de conduzir o processo formativo de modo a atribuir ao pedagogo habilidades e competências linguísticas que favoreçam o ensino do sistema escrito.[7 8]

Figura 6 - Comunidade Desenvolvimento de Ensino.



Fonte: ESQUIVEL, 2025

Além das comunidades destacadas e expostas nesse trabalho a partir da rede semântica de ementas do currículo de 2020, é possível observar três comunidades sem coloração por serem grupos menores, mas apresentam nós de elevadas conexões, que torna a análise desses núcleos temáticos importante nesse trabalho e para a compreensão estrutural e discursiva do PPC de 2020, e do ementário.

As palavras Elaboração (64), Conhecimento (45), Língua Portuguesa (42) e Perspectiva (42). Esses termos de maior conexão, sugere um discurso voltado ao domínio da linguagem como ferramenta do trabalho pedagógico e uma articulação dos saberes pedagógicos a partir de compreensões críticas sobre o papel da educação, apontando uma significação mais conceitual.

Embora essas subcomunidades não tenham alcançado densidade interna para serem reconhecidas como eixos centrais da formação, a combinação de alto grau individual com baixa densidade comunitária indica que os termos *Elaboração* (64) e *Conhecimento* (45) não são saberes soltos. Na Ciência das Redes, essa configuração caracteriza os articuladores globais transitórios (*brokers*), conceitos que circulam de forma fluida pelas ementas, impedindo o engessamento dogmático do currículo.

As análises estruturais demonstram que o PPC de 2020 revela um currículo melhor distribuído em núcleos temáticos relevantes sobre a prática pedagógica; esses termos sugerem um discurso que norteia as abordagens e metodologias do curso. Revela-se também um paralelo entre os contextos educacionais e as dimensões sociais e culturais existentes no âmbito nacional, e a construção do espaço escolar para inclusão das diversidades.

Em síntese, o PPC de 2020 revela ampliação do vocabulário e aproximação entre conteúdos clássicos da Pedagogia e demandas sociais contemporâneas. O documento institucional valoriza diversidade, contextualização e inclusão como princípios da formação.[7,8]

A rede mostra, entretanto, que a inserção dessas temáticas é desigual. Educação Inclusiva alcança elevado grau e participa do núcleo Educação Básica, mas conteúdos operacionais ligados à acessibilidade, às práticas inclusivas e ao enfrentamento das barreiras permanecem localizados em determinados componentes ou comunidades. A evidência não autoriza afirmar ausência da temática; indica uma articulação ainda incompleta entre o compromisso político-pedagógico e sua distribuição no ementário.[6]

Essa interpretação é compatível com o uso prudente das redes em estudos curriculares: centralidade e comunidades ajudam a localizar coerências e tensões, mas devem ser confrontadas com as

ementas e com os objetivos formativos. Nesse sentido, a rede funciona como instrumento de avaliação diagnóstica, analítica e de formulação de perguntas para a revisão curricular, e não como medida automática da qualidade da formação pedagógica e do curso.[3,4,5]

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da rede semântica de ementas do PPC de Pedagogia de uma Universidade Pública, implementado em 2020 permitiu compreender o currículo como uma estrutura relacional. A modelagem evidenciou vértices de maior grau, comunidades temáticas e diferenças entre centralidade lexical, posição comunitária e transversalidade curricular.

Os resultados mostram reorganização do ementário e ampliação do vocabulário associado às demandas contemporâneas. Educação Inclusiva ocupa posição expressiva na rede e integra a comunidade Educação Básica, ao lado de termos relacionados às etapas de escolarização, à avaliação e ao planejamento. Esse achado constitui evidência de incorporação da temática ao discurso curricular.

Ao mesmo tempo, a comunidade Inclusão Escolar permanece periférica, e os conteúdos mais operacionais de acessibilidade e prática inclusiva não aparecem distribuídos com a mesma força entre os núcleos. O principal resultado, portanto, não é a ausência de inclusão, mas a coexistência entre avanço discursivo e integração curricular ainda parcial.

A Ciência das Redes mostrou-se útil para complementar a análise documental porque torna visíveis relações que a leitura linear pode dispersar. Para processos de revisão do PPC, os achados sugerem fortalecer conexões entre inclusão, acessibilidade, didática, avaliação, planejamento, estágios e metodologias, de modo que esses conhecimentos sejam tratados como responsabilidades compartilhadas ao longo da formação.

O estudo limita-se às ementas e ao currículo prescrito. A rede não informa, isoladamente, como os conteúdos são ensinados, apropriados pelos estudantes ou mobilizados em práticas profissionais. Investigações futuras podem articular a estrutura do ementário a planos de ensino, experiências de estágio e evidências do currículo vivido, preservando a rede como instrumento de análise e não como substituta do julgamento pedagógico.

5 REFERÊNCIAS

1 FADIGAS, I. S.; HENRIQUE, T.; SENNA, V.; MORET, M. A.; PEREIRA, H. B. B. **Análise de redes semânticas baseada em títulos de artigos de periódicos científicos: o caso dos periódicos de divulgação em Educação Matemática**. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 167-193, 2009.

2 FADIGAS, I. S.; PEREIRA, H. B. B**. A network approach based on cliques**. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Amsterdam, v. 392, n. 10, p. 2576-2587, 2013.

3 ANDRADE, J. C.; BARRETO, R. S. F. D.; CUNHA, M. V.; RIBEIRO, N. M.; PEREIRA, H. B. B. **Interdisciplinaridade e Teoria de Redes: rede semântica de cliques baseada em ementas e rede de componentes curriculares**. iSys: Revista Brasileira de Sistemas de Informação, v. 12, n. 3, p. 24-52, 2019.

4 PINTO, S. F.; FERREIRA, R. S. Analisando ementas curriculares usando redes complexas. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 42, e20200101, 2020. DOI: 10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0101.

5 SIMON DE BLAS, C.; GOMEZ GONZALEZ, D.; CRIADO HERRERO, R**. Network analysis: an indispensable tool for curricula design: a real case-study of the degree on mathematics at the URJC in Spain**. PLoS ONE, v. 16, n. 3, e0248208, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0248208.

6 ESQUIVEL, C. S. **Formação em Pedagogia e Ciência das Redes: análise das ementas e dos estágios extracurriculares de atenção a crianças com deficiência**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2025.

7 UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia: versão redimensionada**. Salvador: Departamento de Educação, Campus I, 2020. Documento institucional.

8 BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 maio 2006.