

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS MEDIADA POR PLATAFORMA
DIGITAL: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NO ENSINO DE
CONTABILIDADE EMPRESARIAL**

**PROBLEM-BASED LEARNING MEDIATED BY A DIGITAL PLATFORM:
COMPETENCY DEVELOPMENT IN BUSINESS ACCOUNTING EDUCATION**

**APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS MEDIADO POR PLATAFORMA
DIGITAL: DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE
CONTABILIDAD EMPRESARIAL**

 10.56238/IICONEDUCA-002

Dayane de Oliveira Pinto Silva Hernandes

Doutoranda em Educação

Instituição: Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)

E-mail: dayopsh@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6604-3631>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2410375758443223>

Sidinei de Oliveira Sousa

Doutor em Educação

Instituição: Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE)

E-mail: sidneysiamf@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7101-8214>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7073152836015033>

RESUMO

Este artigo analisa, a partir de um recorte de pesquisa mais ampla, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), mediada pela plataforma digital Be Active, contribui para o desenvolvimento de competências de estudantes na disciplina de Contabilidade Empresarial, no curso de Administração. O estudo orienta-se pela compreensão de competências como articulação entre conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA), buscando evidenciar os efeitos formativos dessa proposta no ensino superior. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter interventivo, desenvolvida com estudantes de uma instituição de ensino superior do interior do estado de São Paulo. A produção de dados envolveu observação participante, coleta documental e aplicação de questionários, incluindo o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), o Inventário de Estilo de Aprendizagem de Kolb e um questionário sobre a ABP. A análise foi conduzida por triangulação, com apoio da Análise de Similitude, da Análise Textual Discursiva (ATD) e da Análise Prototípica. Os resultados indicam que a articulação entre ABP e mediação digital favoreceu a mobilização de conhecimentos relacionados ao conteúdo da disciplina, o aprimoramento de habilidades de investigação, comunicação e resolução de problemas, bem como o fortalecimento de atitudes vinculadas à autonomia, à responsabilidade e à colaboração entre os estudantes. Conclui-se que a experiência analisada contribuiu para uma aprendizagem mais ativa e formativa no ensino superior.



Palavras-chave: Metodologias Ativas. Ensino Superior. Formação Profissional. Tecnologias Educacionais. Aprendizagem Colaborativa.

ABSTRACT

This article analyzes, based on a broader research project, how Problem-Based Learning (PBL), mediated by the Be Active digital platform, contributes to the development of students' competencies in the Business Accounting course of an undergraduate Business Administration program. The study is grounded in the understanding of competencies as the articulation of knowledge, skills, and attitudes, aiming to highlight the formative effects of this proposal in higher education. It is a qualitative and intervention-based study conducted with students from a higher education institution in the interior of the state of São Paulo, Brazil. Data production involved participant observation, document collection, and questionnaires, including the Free Word Association Test, the Kolb Learning Style Inventory, and a questionnaire on PBL. Data were analyzed through triangulation, supported by Similitude Analysis, Discursive Textual Analysis, and Prototypical Analysis. The results indicate that the articulation between PBL and digital mediation fostered the mobilization of knowledge related to course content, the improvement of investigative, communication, and problem-solving skills, as well as the strengthening of attitudes linked to autonomy, responsibility, and collaboration among students. It is concluded that the analyzed experience contributed to a more active and formative learning process in higher education.

Keywords: Active Methodologies. Higher Education. Professional Education. Educational Technologies. Collaborative Learning.

RESUMEN

Este artículo analiza, a partir de un recorte de una investigación más amplia, cómo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), mediado por la plataforma digital Be Active, contribuye al desarrollo de competencias de estudiantes en la asignatura de Contabilidad Empresarial, en el curso de Administración. El estudio se orienta por la comprensión de las competencias como articulación entre conocimientos, habilidades y actitudes, buscando evidenciar los efectos formativos de esta propuesta en la educación superior. Se trata de una investigación de enfoque cualitativo y carácter interventivo, desarrollada con estudiantes de una institución de educación superior del interior del estado de São Paulo, Brasil. La producción de datos incluyó observación participante, recolección documental y aplicación de cuestionarios, entre ellos el Test de Asociación Libre de Palabras, el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y un cuestionario sobre el ABP. El análisis se realizó por triangulación, con apoyo del Análisis de Similitud, del Análisis Textual Discursivo y del Análisis Prototípico. Los resultados indican que la articulación entre el ABP y la mediación digital favoreció la movilización de conocimientos relacionados con los contenidos de la asignatura, el perfeccionamiento de habilidades de investigación, comunicación y resolución de problemas, así como el fortalecimiento de actitudes vinculadas a la autonomía, la responsabilidad y la colaboración entre los estudiantes. Se concluye que la experiencia analizada contribuyó a un aprendizaje más activo y formativo en la educación superior.

Palabras clave: Metodologías Activas. Educación Superior. Formación Profesional. Tecnologías Educativas. Aprendizaje Colaborativo.



1 INTRODUÇÃO

A formação no ensino superior, especialmente em áreas aplicadas, tem sido desafiada a superar modelos pedagógicos centrados na transmissão de conteúdos e na atuação passiva dos estudantes. No curso de Administração, essa necessidade torna-se ainda mais evidente, uma vez que o processo formativo envolve não apenas a compreensão de conceitos, mas também a capacidade de analisar situações, tomar decisões e atuar de forma colaborativa em contextos profissionais complexos **(Chiavenato, 2022)**.

Nesse contexto, as metodologias ativas de aprendizagem têm sido discutidas como alternativas que favorecem maior envolvimento dos estudantes no processo formativo. Entre essas abordagens, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) destaca-se por organizar a aprendizagem a partir de situações-problema que exigem investigação, formulação de hipóteses e construção de respostas fundamentadas. Para Barrows e Tamblyn (1980), o problema atua como elemento estruturante da aprendizagem, enquanto Hmelo-Silver (2004) ressalta seu potencial para promover autonomia intelectual e raciocínio crítico.

No campo da Administração e da Contabilidade, a utilização da ABP mostra-se particularmente pertinente, pois a formação acadêmica requer o desenvolvimento de competências relacionadas à resolução de problemas, à comunicação e ao trabalho em equipe. Estudos como o de Manaf, Ishak e Hussin (2011) indicam que essa metodologia pode aproximar o processo de ensino de situações concretas da prática profissional, contribuindo para uma aprendizagem mais contextualizada.

Paralelamente, a presença das tecnologias digitais na educação tem ampliado as possibilidades de organização das atividades, interação entre os participantes e acompanhamento do processo de aprendizagem. Moran (2012) argumenta que o potencial pedagógico dessas tecnologias depende de sua integração com os objetivos educacionais, não se limitando ao uso instrumental. Nessa perspectiva, plataformas digitais podem contribuir para estruturar experiências formativas mais dinâmicas, especialmente quando articuladas a metodologias ativas **(Borges; Sousa, 2024)**.

No estudo que dá origem a este artigo, a plataforma Be Active foi utilizada como ambiente de mediação da ABP na disciplina de Contabilidade Empresarial, reunindo elementos como organização das atividades, interação entre estudantes e registro do percurso investigativo. Essa utilização possibilitou observar, de maneira mais sistemática, como a proposta pedagógica se desenvolveu e quais aprendizagens foram mobilizadas ao longo do processo.

Embora existam pesquisas que abordam a ABP e, em paralelo, estudos sobre tecnologias digitais na educação, ainda se mostra relevante investigar de forma mais específica como essa articulação contribui para o desenvolvimento de competências dos estudantes no ensino superior. Nesse contexto, justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre os efeitos formativos da integração entre metodologias ativas e mediação digital, com ênfase no



desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA), em consonância com orientações formativas presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2023).

Neste artigo, adota-se a compreensão de competências como uma categoria que integra diferentes dimensões do processo formativo, envolvendo a construção de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a mobilização de atitudes. Essa abordagem permite analisar a aprendizagem para além da aquisição de conteúdos, considerando também a capacidade do estudante de agir, interpretar e posicionar-se em situações concretas (Perrenoud, 1999; Zabala; Arnau, 2010).

Este texto constitui um recorte de uma pesquisa mais ampla desenvolvida no ensino superior, focalizando especificamente o desenvolvimento de competências de estudantes na disciplina de Contabilidade Empresarial, a partir da ABP mediada pela plataforma Be Active.

Diante disso, o estudo é orientado pela seguinte questão de pesquisa: como a ABP, mediada pela plataforma digital Be Active, contribui para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes de estudantes na disciplina de Contabilidade Empresarial no ensino superior?

Assim, o objetivo deste artigo consiste em analisar, a partir dos dados da pesquisa, como a ABP, mediada pela plataforma digital Be Active, contribui para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes de estudantes na disciplina de Contabilidade Empresarial no ensino superior.

Além desta introdução, o artigo está estruturado em três seções de desenvolvimento e uma seção conclusiva. Na primeira, apresenta-se o referencial teórico, abordando a ABP, o conceito de competências e a mediação digital da aprendizagem. Na segunda, descreve-se a metodologia da pesquisa. Na terceira, são apresentados e discutidos os resultados à luz das dimensões de conhecimentos, habilidades e atitudes. Por fim, a conclusão sintetiza os principais achados do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO SUPERIOR

A organização do ensino superior tem sido tensionada por demandas que ultrapassam a transmissão de conteúdos, exigindo práticas que favoreçam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Nesse contexto, a ABP se configura como uma abordagem que reorganiza a dinâmica da sala de aula ao propor que o conhecimento seja construído a partir da análise de situações-problema.

A ABP estrutura-se a partir da apresentação de um problema inicial que mobiliza os estudantes a identificar o que já sabem, o que precisam aprender e como buscar informações para responder à situação proposta. Para Barrows e Tamblyn (1980), essa metodologia desloca o foco do ensino para o processo de investigação, no qual o estudante assume papel ativo na construção do conhecimento. Em consonância com essa perspectiva, Schmidt (1983) destaca que a aprendizagem ocorre por meio da interação entre conhecimentos prévios e novas informações, articuladas no contexto do problema.



No ensino superior, essa abordagem tem sido utilizada em diferentes áreas do conhecimento, especialmente em cursos que demandam tomada de decisão e análise de situações complexas. De acordo com Hmelo-Silver (2004), a ABP favorece o desenvolvimento do raciocínio crítico e da aprendizagem autodirigida, ao exigir que o estudante participe ativamente da construção de respostas. No campo da Administração e da Contabilidade, essa característica torna-se relevante, pois a formação profissional envolve a interpretação de cenários e a resolução de problemas vinculados à prática organizacional.

Apesar de suas potencialidades, a implementação da ABP requer organização didática, acompanhamento docente e engajamento dos estudantes. Ribeiro (2022) ressalta que a eficácia da metodologia está relacionada à qualidade dos problemas propostos, à mediação pedagógica e à participação dos envolvidos no processo. Assim, a ABP não se reduz a uma técnica de ensino, mas constitui uma forma de organizar a aprendizagem que demanda intencionalidade pedagógica e articulação entre seus elementos.

2.2 DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS: CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES

A noção de competências tem sido amplamente mobilizada no campo educacional como forma de compreender a aprendizagem para além da simples aquisição de conteúdos. Nessa perspectiva, a formação no ensino superior envolve não apenas o domínio conceitual, mas também a capacidade de mobilizar conhecimentos em situações concretas, articulando dimensões cognitivas, operacionais e atitudinais (Perrenoud, 1999).

De acordo com Perrenoud (1999), o desenvolvimento de competências implica a capacidade de agir de forma eficaz diante de situações, mobilizando saberes diversos de maneira integrada. Essa compreensão permite analisar o processo formativo considerando não apenas o que o estudante sabe, mas também o que é capaz de fazer com esse conhecimento e como se posiciona diante das demandas do contexto.

Neste artigo, adota-se a organização das competências em três dimensões: **conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA)**. A dimensão dos conhecimentos refere-se à apropriação de conceitos, teorias e informações necessárias para compreender determinado campo de estudo. As habilidades dizem respeito à capacidade de aplicar esses conhecimentos em situações práticas, envolvendo análise, comunicação e resolução de problemas. Já as atitudes relacionam-se a aspectos como autonomia, responsabilidade, participação e colaboração no processo de aprendizagem.

No contexto do ensino superior, especialmente em áreas aplicadas, essa articulação torna-se essencial para a formação profissional. Zabala e Arnau (2010) destacam que a aprendizagem significativa ocorre quando o estudante consegue integrar diferentes dimensões do conhecimento em



situações concretas, superando a fragmentação entre teoria e prática. Nessa direção, o desenvolvimento de competências está diretamente relacionado à maneira como as experiências de aprendizagem são organizadas.

No contexto do ensino superior brasileiro, a discussão sobre competências também se articula às orientações estabelecidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação, que enfatizam a formação orientada ao desenvolvimento de CHA, bem como à atuação crítica e reflexiva dos estudantes em contextos profissionais (Brasil, 2023). Essas diretrizes reforçam a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a articulação entre teoria e prática, em consonância com processos formativos mais integrados.

Nessa perspectiva, a utilização de metodologias ativas, como a ABP, mostra-se particularmente pertinente, uma vez que propõe situações de aprendizagem que exigem a mobilização integrada de CHA. Assim, o enfoque no CHA permite analisar de maneira mais abrangente os efeitos formativos das práticas pedagógicas no ensino superior, constituindo-se como eixo analítico deste estudo.

2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E MEDIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A presença das tecnologias digitais no ensino superior tem reconfigurado modos de organizar as práticas pedagógicas, ampliando possibilidades de comunicação, registro, acompanhamento e circulação de informações (Moran, 2012). Entretanto, seu potencial educativo não decorre apenas da presença de recursos tecnológicos, mas da forma como esses recursos são integrados ao planejamento didático e às finalidades formativas. Nessa direção, Moran (2012) ressalta que a inovação pedagógica não está no uso isolado da tecnologia, mas em sua articulação com metodologias que favoreçam a participação ativa dos estudantes.

No âmbito das metodologias ativas, as tecnologias digitais podem contribuir para a organização do trabalho pedagógico, para a sistematização das etapas da aprendizagem e para a ampliação dos espaços de interação para além da sala de aula. Essa contribuição torna-se especialmente relevante quando se trata da ABP, uma vez que a metodologia exige investigação, registro do percurso, acompanhamento das tarefas e produção colaborativa de respostas. Nesse sentido, Borges e Sousa (2024) destacam que a articulação entre ABP e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) amplia as possibilidades de investigação, colaboração e monitoramento do processo de aprendizagem.

Mais do que servir como suporte técnico, os ambientes digitais podem assumir função mediadora no desenvolvimento da proposta pedagógica, tornando visíveis as etapas do trabalho, os materiais utilizados, as interações entre os participantes e os registros produzidos ao longo da atividade (Borges; Sousa, 2024). Essa perspectiva desloca a compreensão da tecnologia como ferramenta



acessória e a situa como componente do arranjo didático, capaz de sustentar práticas formativas mais organizadas, interativas e processuais.

Na pesquisa que fundamenta este artigo, a plataforma Be Active foi utilizada como ambiente de mediação da ABP, reunindo em um único espaço digital a organização das atividades, a interação entre os estudantes e o acompanhamento do problema proposto. De acordo com a própria plataforma, sua proposta consiste em apoiar práticas baseadas em metodologias ativas por meio de recursos digitais integrados, favorecendo a condução de diferentes etapas da aprendizagem em um mesmo ambiente (Be Active, 2022). Essa característica é particularmente relevante em experiências que exigem acompanhamento contínuo do percurso investigativo.

Assim, a mediação digital, quando articulada à ABP, pode favorecer não apenas o acesso à informação, mas também a organização do raciocínio, a distribuição de tarefas, a comunicação entre os estudantes e a visibilidade do processo de construção coletiva. Desse modo, a tecnologia não atua de forma paralela à metodologia, mas integra o próprio movimento da aprendizagem, oferecendo condições para potencializar processos investigativos, colaborativos e reflexivos no ensino superior.

3 METODOLOGIA

O presente artigo deriva de um recorte analítico de uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter interventivo, desenvolvida no contexto do ensino superior, com foco na utilização da ABP, mediada pela plataforma digital Be Active, na disciplina de Contabilidade Empresarial do curso de Administração. A abordagem qualitativa foi adotada por possibilitar a compreensão dos significados atribuídos pelos participantes à experiência pedagógica, permitindo analisar processos, interações e aprendizagens construídas ao longo da proposta (Triviños, 1987; André, 2005). O caráter interventivo da pesquisa decorre da implementação intencional da metodologia no contexto da disciplina, com o objetivo de acompanhar e analisar os efeitos pedagógicos da ação desenvolvida (Damiani *et al.*, 2013).

A pesquisa foi realizada com estudantes regularmente matriculados no curso de Administração de uma instituição de ensino superior localizada no interior do estado de São Paulo. A seleção dos participantes ocorreu de forma intencional, considerando a turma na qual a proposta pedagógica foi aplicada. A intervenção consistiu na implementação da ABP ao longo da disciplina, estruturada a partir de um problema relacionado à Contabilidade Empresarial, elaborado com o propósito de articular conteúdos teóricos a situações práticas, exigindo dos estudantes investigação, análise e construção de soluções.

A produção de dados envolveu múltiplos procedimentos, organizados de modo a possibilitar a triangulação das informações. Foram utilizados: observação participante, coleta documental e aplicação de questionários. A observação participante permitiu acompanhar o desenvolvimento da metodologia, a dinâmica das atividades e a participação dos estudantes, sendo compreendida como



estratégia relevante quando o pesquisador se insere no contexto investigado e acompanha diretamente os sujeitos e processos analisados (Gil, 2008).

A coleta documental concentrou-se nos registros produzidos no ambiente digital da plataforma Be Active, incluindo materiais elaborados pelos estudantes, interações realizadas, organização das equipes e etapas do processo de resolução do problema. Esses registros possibilitaram analisar o percurso investigativo e as formas de participação ao longo da experiência pedagógica.

Os questionários contemplaram diferentes instrumentos de coleta de dados. Entre eles, destacam-se o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), utilizado para identificar representações associadas à experiência com a ABP (Coutinho; Bú, 2017), o Inventário de Estilo de Aprendizagem de Kolb, que permitiu caracterizar os perfis de aprendizagem dos participantes (Cerqueira, 2008), e um questionário estruturado voltado à avaliação da metodologia, contemplando aspectos relacionados à aprendizagem, colaboração, engajamento e participação.

A análise dos dados foi conduzida por meio de triangulação, articulando diferentes fontes e técnicas analíticas, com o objetivo de ampliar a consistência e a confiabilidade dos resultados. Para o tratamento dos dados textuais provenientes do TALP e de parte do corpus discursivo da pesquisa, utilizou-se o software IRAMUTEQ, por meio do qual foram geradas a nuvem de palavras, a análise de similitude (Donato *et al.*, 2017) e o dendrograma das classes lexicais, possibilitando identificar frequências, coocorrências e agrupamentos semânticos no material analisado (Camargo; Justo, 2013). Também foi empregada a Análise Textual Discursiva (ATD), voltada à produção de compreensões a partir da unitarização e categorização dos dados (Moraes; Galiazzi, 2016; Medeiros; Amorim, 2017), bem como a Análise Prototípica, aplicada aos dados provenientes do TALP, com base na organização dos elementos centrais e periféricos das representações sociais (Vergès, 1992; Abric, 2001; Wachelke; Wolter; Matos, 2016). Além disso, foram realizadas análises descritivas das respostas obtidas nos questionários, buscando identificar regularidades e sentidos atribuídos pelos participantes à experiência de aprendizagem.

Para os fins deste artigo, optou-se por focalizar os dados relacionados ao desenvolvimento de competências dos estudantes, organizados nas dimensões de **conhecimentos, habilidades e atitudes**. Esse recorte mantém coerência com o desenho original da pesquisa e possibilita aprofundar a análise dos efeitos formativos da ABP mediada por plataforma digital no contexto investigado.

No que se refere aos aspectos éticos, a pesquisa foi conduzida em conformidade com as diretrizes para estudos com seres humanos, garantindo o sigilo das informações e a preservação da identidade dos participantes. Todos os sujeitos foram informados sobre os objetivos da pesquisa e participaram de forma voluntária, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Como limitação do estudo, destaca-se o fato de a pesquisa ter sido realizada em um contexto específico, com uma única turma e instituição, o que restringe a generalização dos resultados. Além



disso, por se tratar de uma intervenção pedagógica, os dados refletem uma experiência situada, influenciada pelas condições do contexto, pela mediação docente e pela participação dos estudantes. Ainda assim, os achados oferecem contribuições relevantes para a compreensão da articulação entre metodologias ativas e tecnologias digitais no ensino superior.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados foi orientada pelo objetivo de compreender como a ABP, mediada pela plataforma digital Be Active, contribuiu para o desenvolvimento de competências dos estudantes, considerando as dimensões de **conhecimentos, habilidades e atitudes**. Para isso, os resultados foram organizados a partir dessas três dimensões, articulando evidências provenientes do TALP, da análise de similitude, da ATD, dos registros da plataforma e das respostas dos estudantes aos instrumentos aplicados.

Mais do que identificar palavras recorrentes ou categorias isoladas, buscou-se compreender como os estudantes construíram sentidos sobre a experiência vivenciada e de que maneira essa experiência repercutiu em seu processo formativo. Nessa direção, a triangulação dos dados permitiu observar que a proposta pedagógica não incidiu apenas sobre a aprendizagem de conteúdos da disciplina, mas também sobre modos de analisar problemas, organizar estratégias, interagir com os colegas e assumir responsabilidades ao longo do percurso.

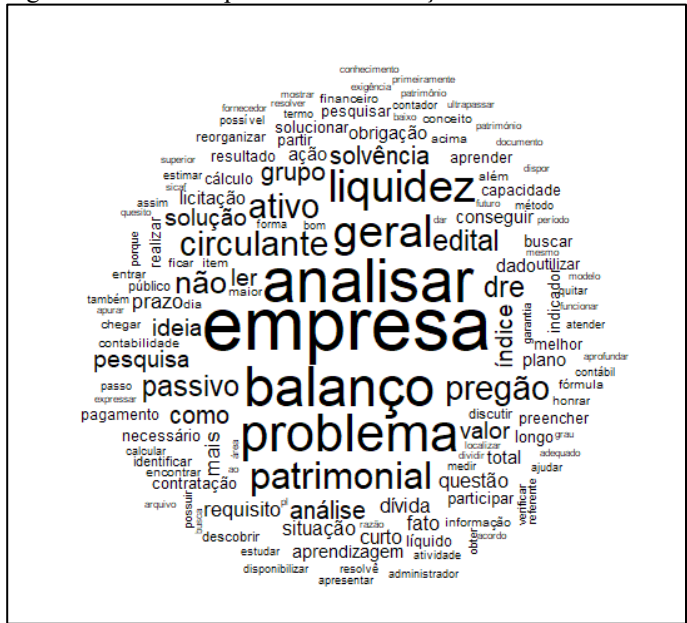
4.1 DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS

A dimensão dos conhecimentos evidenciou que a experiência com a ABP favoreceu a construção de significados a partir da articulação entre conteúdos teóricos da Contabilidade Empresarial e situações práticas de análise. Em vez de se restringirem à recepção de conceitos prontos, os estudantes foram mobilizados a interpretar dados, compreender indicadores e justificar decisões a partir de uma situação-problema.

Inicialmente, a nuvem de palavras (Figura 1) obtida por meio do TALP permite visualizar os termos mais frequentemente evocados pelos estudantes em relação à experiência com a ABP.



Figura 1. Nuvem de palavras das evocações relacionadas à ABP



Fonte: Dados da pesquisa (Hernandes, 2023).

Observa-se a centralidade de termos como “empresa”, “analisar”, “balanço”, “liquidez”, “patrimonial” e “problema”, o que indica que os estudantes associaram a experiência de aprendizagem a conceitos diretamente vinculados ao campo da Contabilidade Empresarial. Esse dado é relevante porque demonstra que a metodologia não deslocou o foco dos conteúdos da disciplina; ao contrário, contribuiu para que esses conteúdos fossem mobilizados em contexto aplicado.

A presença de palavras como “analisar”, “problema” e “solução” também sugere que os conhecimentos construídos não se limitaram à memorização de definições. Os estudantes foram levados a interpretar informações, estabelecer relações entre conceitos e utilizá-los para responder à situação apresentada. Nessa perspectiva, a aprendizagem assumiu caráter mais processual e significativo, pois o conteúdo passou a ser compreendido em função de sua utilidade analítica.

Para sintetizar esse primeiro movimento de leitura dos dados, apresenta-se o Quadro 1.

Quadro 1. Elementos centrais da nuvem de palavras e seus sentidos formativos

Termos em destaque	Sentido predominante	Indicação analítica
Empresa	Contexto central da situação-problema	Aproximação entre conteúdo e prática profissional
Analisar	Ação cognitiva recorrente	Mobilização de raciocínio interpretativo
Balanço / patrimonial	Conteúdo técnico da disciplina	Apropriação de conceitos contábeis
Liquidez	Indicador financeiro relevante	Construção de conhecimento aplicado
Problema	Eixo estruturante da atividade	Aprendizagem orientada por desafio concreto

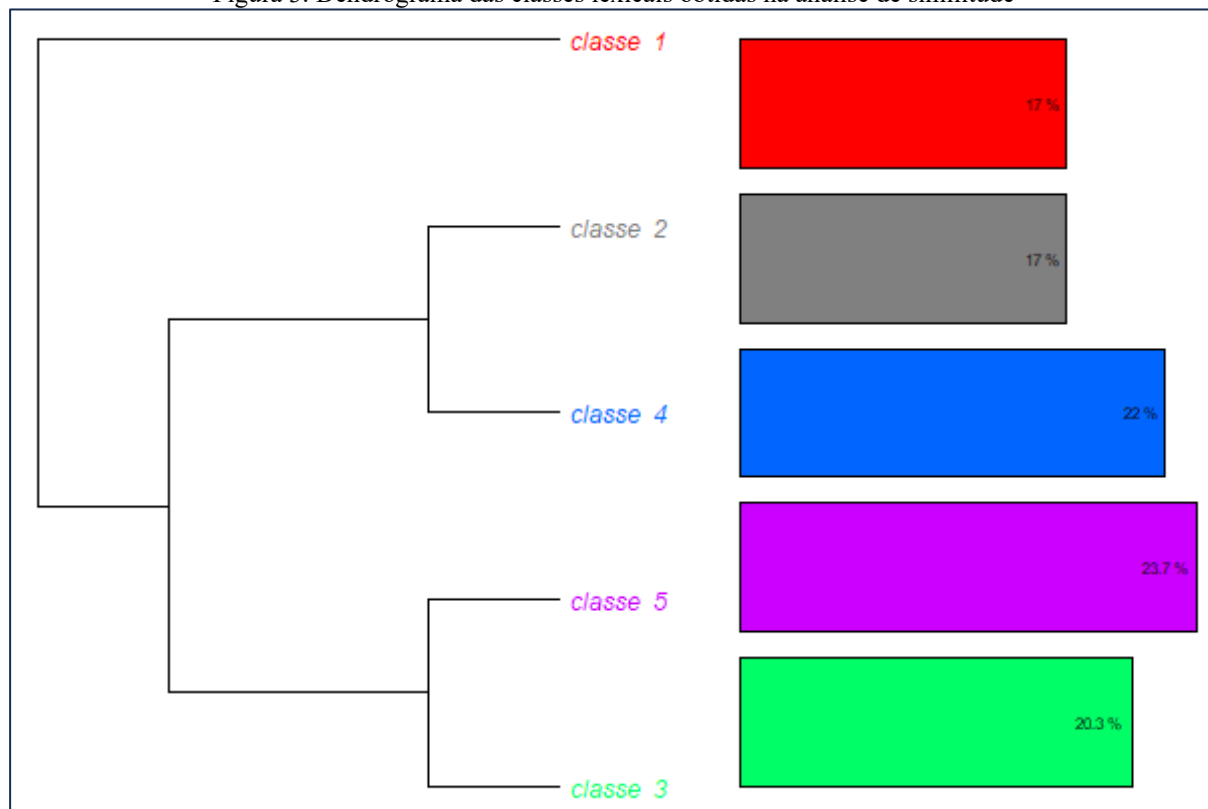
Fonte: Elaborado pelos autores com base em Hernandez (2023).

Os dados do Quadro 1 reforçam que os termos mais recorrentes não aparecem de modo disperso, mas articulados a um contexto de análise contábil e de resolução de problema. Isso indica



Na mesma direção, a análise em forma de dendrograma ampliou a compreensão desse percurso, ao evidenciar a organização do corpus em classes lexicais, cuja interpretação foi realizada à luz da ATD.

Figura 3. Dendrograma das classes lexicais obtidas na análise de similitude



Fonte: Dados da pesquisa (Hernandes, 2023).

A estrutura do dendrograma (Figura 3) evidencia a formação de cinco classes temáticas, que expressam diferentes etapas do processo de aprendizagem vivenciado pelos estudantes. A Classe 3 (20,3%) refere-se às estratégias investigativas e ao planejamento da resolução, caracterizando o momento inicial da experiência, no qual os estudantes se dedicam à leitura do edital, à busca de informações e à definição de caminhos para compreender o problema. Esse dado revela que a construção do conhecimento teve início com a organização da investigação.

A Classe 2 (17%) evidencia a apropriação conceitual dos indicadores contábeis, marcada pela compreensão de noções como liquidez corrente, liquidez geral e solvência geral. Nessa etapa, os estudantes procuram dominar conceitos que ainda não estavam plenamente consolidados, o que mostra que a ABP os impulsionou a buscar fundamentos teóricos para sustentar a análise.

A Classe 4 (22%) destaca o processo analítico do balanço patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), evidenciando a aplicação prática dos conhecimentos. Nesse agrupamento, os estudantes passam da compreensão conceitual à operacionalização dos conteúdos, realizando leituras técnicas, reorganizando dados e calculando indicadores.



A Classe 5 (23,7%), a mais representativa, relaciona-se à aprendizagem colaborativa e à construção coletiva de soluções, o que indica que o conhecimento não foi produzido individualmente e de forma isolada, mas em interação com o grupo. Por fim, a Classe 1 (17%) refere-se à tomada de decisão baseada nos critérios do edital, representando o momento em que os estudantes convertem análise em julgamento.

Essa progressão pode ser visualizada de forma sintética no Quadro 2.

Quadro 2. Classes do dendrograma e percurso formativo identificado

Classe	Ênfase principal	Interpretação
Classe 3 (20,3%)	Estratégias investigativas e planejamento	Início do processo: leitura do problema, organização da investigação
Classe 2 (17%)	Apropriação conceitual	Construção de fundamentos teóricos necessários à análise
Classe 4 (22%)	Análise do balanço patrimonial e DRE	Aplicação prática dos conhecimentos contábeis
Classe 5 (23,7%)	Aprendizagem colaborativa	Construção coletiva de soluções e mediação social da aprendizagem
Classe 1 (17%)	Tomada de decisão	Julgamento final com base em critérios do edital

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Hernandes (2023).

O Quadro 2 permite observar que o percurso formativo identificado nos dados é coerente com os pressupostos da ABP: os estudantes iniciam pela investigação, avançam para a compreensão conceitual, aplicam tecnicamente os conhecimentos, constroem respostas em colaboração e, por fim, tomam decisões fundamentadas. Desse modo, a análise conjunta da nuvem de palavras (Figura 1), da similitude (Figura 2) e do dendrograma (Figura 3) evidencia que a ABP favoreceu uma construção de conhecimentos mais ativa, articulada e contextualizada.

4.2 DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES

A análise da dimensão das habilidades evidenciou que a experiência com a ABP contribuiu para o desenvolvimento de competências relacionadas à investigação, à resolução de problemas, à comunicação e ao trabalho em equipe. Diferentemente de uma organização didática centrada apenas na exposição do conteúdo, a proposta exigiu dos estudantes um conjunto de ações práticas e cognitivas voltadas à compreensão e à resolução da situação apresentada.

Uma das habilidades mais evidentes foi a investigativa. Os estudantes precisaram localizar informações, interpretar dados, identificar conceitos ainda não compreendidos e buscar elementos que lhes permitissem sustentar suas análises. Nesse processo, a pesquisa não apareceu como atividade acessória, mas como parte constitutiva do aprender. Isso pode ser observado tanto nas palavras evocadas quanto na estrutura das classes identificadas no dendrograma (Figura 3), especialmente naquelas relacionadas ao planejamento da resolução e à análise técnica do problema.



Outro aspecto central refere-se à habilidade de resolução de problemas. A atividade proposta exigiu que os estudantes analisassem a documentação apresentada, interpretassem o edital, examinassem dados patrimoniais e financeiros e formulassem um juízo sobre a situação da empresa. Esse movimento envolveu raciocínio analítico, seleção de informações relevantes e construção de justificativas, indicando um exercício formativo que vai além do domínio conceitual.

As habilidades de comunicação e colaboração também se mostraram relevantes. A necessidade de construir respostas em grupo exigiu negociação, escuta, argumentação e busca de consenso. Nesse sentido, a aprendizagem ocorreu em um ambiente de troca, no qual os estudantes precisaram explicitar seus pontos de vista, dialogar com os colegas e reorganizar coletivamente as interpretações construídas.

Além disso, a mediação da plataforma Be Active contribuiu para o desenvolvimento de habilidades organizacionais. O acompanhamento das tarefas, o registro das etapas e a visualização do percurso permitiram aos estudantes estruturar melhor suas ações, distribuir atividades e acompanhar o andamento do trabalho. A tecnologia, assim, operou como suporte à gestão do processo de aprendizagem.

A síntese desses achados pode ser observada no Quadro 3.

Quadro 3. Habilidades mobilizadas no processo de aprendizagem com ABP

Habilidade	Evidências observadas	Contribuição formativa
Investigação	Busca de informações, leitura do edital, pesquisa de conceitos	Ampliação da autonomia cognitiva
Resolução de problemas	Interpretação de dados, análise patrimonial, formulação de solução	Fortalecimento do raciocínio analítico
Comunicação	Discussões em grupo, troca de ideias, justificativas	Desenvolvimento da argumentação
Colaboração	Construção coletiva das respostas	Aprendizagem socialmente mediada
Organização	Uso da plataforma, acompanhamento de tarefas	Planejamento e gestão do trabalho

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Hernandes (2023).

Os dados do Quadro 3 não devem ser compreendidos como competências isoladas, mas como dimensões articuladas. A investigação, por exemplo, sustenta a resolução de problemas; a comunicação fortalece a colaboração; e a organização viabiliza o desenvolvimento do trabalho coletivo. Essa articulação confirma que a experiência com a ABP contribuiu para o desenvolvimento de habilidades que dialogam diretamente com a formação acadêmica e profissional no campo da Administração e da Contabilidade.

4.3 DESENVOLVIMENTO DE ATITUDES

A dimensão das atitudes evidenciou mudanças na postura dos estudantes em relação ao processo de aprendizagem, especialmente no que se refere à autonomia, à responsabilidade, ao



engajamento e à participação. Embora essas dimensões nem sempre sejam captadas com a mesma visibilidade que os conhecimentos e as habilidades, os dados da pesquisa indicam que elas constituíram parte importante da experiência formativa.

Os registros da plataforma, as interações observadas e as respostas dos estudantes sugerem que a ABP favoreceu maior envolvimento com as atividades propostas. Ao serem colocados diante de uma situação que exigia ação, investigação e posicionamento, os estudantes passaram a assumir papel mais ativo no desenvolvimento do trabalho. Essa mudança de postura é significativa porque desloca o estudante de uma condição de receptor para uma posição de participante do processo.

A responsabilidade também se destacou como atitude relevante. O acompanhamento das tarefas no ambiente digital, a necessidade de contribuir com o grupo e a exigência de fundamentar as decisões tomadas favoreceram maior comprometimento com as atividades. O estudante não apenas precisava participar, mas precisava participar com qualidade, justificando suas escolhas e respondendo pelo percurso desenvolvido.

Outro aspecto importante diz respeito ao engajamento. A proposta pedagógica, ao articular problema real, investigação e construção coletiva, parece ter favorecido maior aderência dos estudantes ao processo formativo. O engajamento, nesse caso, não deve ser entendido apenas como presença ou execução de tarefas, mas como envolvimento efetivo com a atividade e com o objetivo de compreendê-la e resolvê-la.

A colaboração, por sua vez, não aparece apenas como habilidade operacional, mas como atitude. Isso porque a construção coletiva das respostas exigiu disposição para ouvir o outro, rever posições, negociar interpretações e compartilhar responsabilidades. Tais aspectos revelam que a aprendizagem foi também um espaço de formação ética e relacional.

A síntese dessas atitudes é apresentada no Quadro 4.

Quadro 4. Atitudes desenvolvidas no contexto da ABP mediada pela plataforma digital

Atitude	Evidências observadas	Sentido formativo
Autonomia	Participação ativa na busca e análise de informações	Protagonismo no processo de aprendizagem
Responsabilidade	Cumprimento de tarefas e justificativa das decisões	Comprometimento com o percurso formativo
Engajamento	Envolvimento com a atividade e com o problema proposto	Maior adesão ao processo de aprendizagem
Colaboração	Escuta, negociação e construção conjunta	Desenvolvimento de postura cooperativa
Participação	Presença ativa nas interações e nas etapas da atividade	Ampliação da atuação do estudante

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Hernandes (2023).

Os dados sintetizados no Quadro 4 reforçam que a experiência com a ABP, mediada pela plataforma Be Active, não incidiu apenas sobre o domínio de conteúdos ou sobre a execução de tarefas. Houve também repercussões importantes na maneira como os estudantes se posicionaram diante do



aprender, do grupo e do problema. Nesse sentido, o desenvolvimento de atitudes aparece como dimensão constitutiva da experiência, e não como efeito secundário.

De forma geral, a articulação entre metodologia ativa e mediação digital contribuiu para a formação de uma postura mais ativa e comprometida no ensino superior. Tal achado é relevante porque evidencia que a aprendizagem, quando organizada a partir de problemas e acompanhada por um ambiente digital estruturado, pode favorecer não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de habilidades e atitudes fundamentais à formação acadêmica e profissional.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar como a ABP mediada pela plataforma digital Be Active contribui para o desenvolvimento de competências — conhecimentos, habilidades e atitudes — dos estudantes no ensino de Contabilidade Empresarial, no contexto do ensino superior.

Os resultados evidenciaram que a proposta pedagógica favoreceu a construção de conhecimentos de forma mais articulada e contextualizada, permitindo aos estudantes mobilizar conceitos contábeis em situações práticas. A análise da nuvem de palavras, da similitude e do dendrograma indicou a centralidade de termos relacionados à análise de balanços, indicadores financeiros, investigação e resolução de problemas, evidenciando que o processo de aprendizagem esteve orientado pela aplicação dos conteúdos em contextos reais. Além disso, a organização das classes lexicais revelou um percurso formativo estruturado, no qual os estudantes transitam por etapas que envolvem investigação, compreensão conceitual, aplicação técnica, colaboração e tomada de decisão.

No que se refere às habilidades, os achados indicam que a experiência com a ABP contribuiu para o desenvolvimento de competências investigativas, analíticas, comunicativas, colaborativas e organizacionais. A necessidade de interpretar dados, buscar informações, discutir em grupo e construir respostas fundamentadas favoreceu capacidades que extrapolam o domínio conceitual e se aproximam das exigências do contexto profissional.

Em relação às atitudes, observou-se que a metodologia favoreceu maior autonomia, responsabilidade, engajamento e participação dos estudantes. A organização das atividades na plataforma digital contribuiu para o acompanhamento das tarefas e para a visibilidade do processo, incentivando uma postura mais ativa e comprometida com a aprendizagem. Além disso, a interação entre os estudantes fortaleceu a colaboração e a construção coletiva do conhecimento, evidenciando a dimensão social do processo formativo.

De forma geral, os resultados indicam que a articulação entre a ABP e a mediação por meio de plataforma digital potencializa o desenvolvimento de competências no ensino superior, ao integrar conhecimentos, habilidades e atitudes em um processo de aprendizagem ativo e contextualizado. Em



termos teóricos, o estudo reforça a compreensão de que metodologias ativas associadas a tecnologias digitais ampliam as possibilidades de análise sobre o desenvolvimento de competências na educação superior. Em termos práticos, os achados oferecem subsídios para o planejamento de estratégias pedagógicas mais participativas em disciplinas de natureza aplicada, como a Contabilidade Empresarial. Desse modo, os resultados também dialogam com orientações contemporâneas para a formação no ensino superior, que enfatizam o desenvolvimento de competências integradas e a articulação entre teoria e prática. Nesse sentido, a utilização de metodologias ativas mediadas por tecnologias digitais mostra-se alinhada às demandas formativas atuais, ao favorecer a atuação crítica, reflexiva e colaborativa dos estudantes.

Como limitação, destaca-se o fato de a pesquisa ter sido realizada em um contexto específico, com uma única turma e instituição, o que restringe a generalização dos resultados. Além disso, por se tratar de uma intervenção pedagógica situada, os achados estão relacionados às condições específicas de implementação da proposta. Ainda assim, os resultados oferecem contribuições relevantes para futuras investigações que busquem aprofundar a relação entre metodologias ativas, tecnologias digitais e desenvolvimento de competências no ensino superior.

Como perspectivas futuras, sugere-se a ampliação do estudo para diferentes contextos institucionais e áreas do conhecimento, bem como a investigação de longo prazo sobre os impactos da ABP mediada por tecnologias digitais na formação acadêmica e profissional dos estudantes.

AGRADECIMENTOS

Este artigo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – (Brasil) CAPES – Código de Financiamento 001”.



REFERÊNCIAS

- ABRIC, Jean-Claude. Práticas sociais e representações. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Etnografia da prática escolar. 12. ed. Campinas: Papirus, 2005.
- BARROWS, Howard S.; TAMBLYN, Robyn M. Problem-based learning: an approach to medical education. New York: Springer, 1980.
- BE ACTIVE. Plataforma de desenvolvimento de práticas de metodologias ativas. Presidente Prudente: INTEPP, 2022. Disponível em: <https://www.beactive.com.br/>. Acesso em: 28 mar. 2026.
- BORGES, Vanessa dos Anjos; SOUSA, Sidinei de Oliveira. Aprendizagem Baseada em Problemas e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: explorando a aplicação e as possibilidades. Revista e-Curriculum, [S. l.], v. 22, p. e61490, 2024. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e61490>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/61490>. Acesso em: 28 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/normas-classificadas-por-assunto/diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>. Acesso em: 19 maio 2023.
- CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. Temas em Psicologia, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v21n2/v21n2a16.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. Revista de Estilos de Aprendizaje, Madri, n. 1, v. 1, p. 109-123, abr. 2008. Disponível em: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/866>. Acesso em: 8 out. 2021.
- CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- COUTINHO, Maria da Penha de Lima; BÚ, Emerson. A técnica de associação livre de palavras sobre o prisma do software Tri-Deux-Mots (version 5.2). Revista Campo do Saber, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 219-243, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/campodosaber/article/view/72/58>. Acesso em: 09 out. 2021.
- DAMIANI, Magda Floriana et al. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. Cadernos de Educação, Pelotas, n. 45, p. 57-67, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- DONATO, S. P. et al. Da análise de similitude ao grupo focal: estratégias para estudos na abordagem estrutural das representações sociais. Revista Educação e Cultura Contemporânea, [S.l.], v. 14, n. 37, p. 367-394, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/RomildaEns/publication/326046519_Abordagem_estrutural_da_s_representacoes_sociais_da_analise_de_similitude_ao_grupo_focal_uma_proposta_metodologica/links/5ed52b07299b1c67d324514/Abordagem-estrutural-das-representacoes-sociais-da-analise-de-similitude-ao-grupo-focal-uma-proposta-metodologica.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



HERNANDES, Dayane de Oliveira Pinto Silva. A influência da aprendizagem baseada em problemas no desempenho dos estudantes de Administração na disciplina de Contabilidade Empresarial. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente, 2023.

HMELO-SILVER, Cindy E. Problem-based learning: what and how do students learn? *Educational Psychology Review*, v. 16, n. 3, p. 235-266, 2004. Disponível em: http://idtoolbox.eseryel.com/uploads/9/0/7/5/9075695/problem-based_learning.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.

MANAF, Nor Aziah Abdul; ISHAK, Zuaini; HUSSIN, Wan Nordin Wan. Application of Problem Based Learning (PBL) in a Course on Financial Accounting Principles. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, v. 8, p. 21-47, 2011. Disponível em: <https://e-journal.uum.edu.my/index.php/mjli/article/view/7625>. Acesso em: 05 abr. 2026.

MEDEIROS, Emerson Augusto de; AMORIM, Giovana Carla Cardoso. Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação. *Laplage em Revista*, v. 3, n. 3, p. 247-260, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5527/552756523020/552756523020.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2026.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): uma experiência no ensino superior. São Carlos: EdUFSCar, 2022.

SCHMIDT, Henk G. Problem-based learning: rationale and description. *Medical Education*, v. 17, n. 1, p. 11-16, 1983. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>. Disponível em: <https://asmepublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>. Acesso em: 05 abr. 2026.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGÈS, Pierre. L'évocation de l'argent: une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. *Bulletin de Psychologie*, v. 45, n. 405, p. 203-209, 1992. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1992_num_45_405_14128. Acesso em: 02 abr. 2026.

WACHELKE, João; WOLTER, Rafael; MATOS, Daniela. Efeito do tamanho da amostra na análise de evocações para representações sociais. *Liberabit, Lima*, v. 22, n. 2, p. 153-160, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v22n2/a03v22n2.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2026.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed, 2010.