

## METODOLOGIA DE PROJETOS: UM CAMINHO ENTRE A PRÁTICA E TEORIA

### PROJECT METHODOLOGY: A PATH BETWEEN PRACTICE AND THEORY

Vera Lúcia Badia Anderle<sup>1</sup>

#### RESUMO

Uma das maneiras de aprimorar o ensino e a aprendizagem é por meio da aplicação de metodologias. Isso permite que o aluno construa conhecimento e realize suas habilidades exigidas em cada etapa de seu percurso acadêmico. Entre as sugestões que mais se destacam atualmente está a utilização de metodologia de projetos como estratégia no processo educacional. O objetivo geral desta pesquisa é entender como a pedagogia de projeto pode ser utilizada no ambiente escolar como ferramenta para estimular um processo de ensino-aprendizagem com conhecimentos, habilidades e competências mais sólidas. Buscando demonstrar a convergência ou mesmo a complementaridade da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade e a efetividade dessas atividades através da metodologia do projeto. Deste modo, adota-se um ordenamento lógico das ideias e estudos iniciando com uma análise objetiva dos fatos. Essa análise é seguida de perspectivas bibliográficas com algumas ligações pessoais na estruturação e considerações finais, sempre acompanhadas de uma consistente revisão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia de Projetos. Ambiente escolar. Prática e teoria.

#### ABSTRACT

One of the ways to improve teaching and learning is through the application of methodologies. This allows the student to build knowledge and realize the skills required at each stage of their academic path. Among the suggestions that stand out the most today is the use of project methodology as a strategy in the educational process. The general objective of this research is to understand how project pedagogy can be used in the school environment as a tool to stimulate a teaching-learning process with more solid knowledge, skills and competences. Seeking to demonstrate the convergence or even the complementarity of interdisciplinarity and transdisciplinarity and the effectiveness of these activities through the methodology of the project. In this way, a logical ordering of ideas and studies is adopted, starting with an objective analysis of the facts. This analysis is followed by bibliographic perspectives with some personal links in the structure and final considerations, always accompanied by a consistent review.

**KEYWORDS:** Project Methodology. School environment. Practice and theory.

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Educação pela ACU – Absolute Christian University; Licenciada e Pedagoga (FACINTER - Faculdade Internacional de Curitiba); Especialista em Psicopedagogia (FIC – Faculdades Integradas de Cuiabá); Especialista em Neuropsicopedagogia Institucional, Clínica e Hospitalar (Faculdade FACUMINAS). **E-MAIL:** veraanderle@hotmail.com. **CURRÍCULO LATTES:** lattes.cnpq.br/9891214559841718

## INTRODUÇÃO

Compreende-se atualmente que a complexidade do mundo requer habilidades diferentes das criadas pela lógica organizacional do tempo, lugar e conteúdo vistos no século passado, bem como as necessidades sociais e culturais e as decisões econômicas. Reconfigurar as instituições de ensino para atender às necessidades da sociedade de informação e conhecimento (CONFORTO et al., 2018).

Neste contexto, Souza (2017) fala sobre "dor escolar", os quatro pilares dos quais uma comunidade educacional deve estar consciente: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Todos esses desafios estão cercados por um fluxo maciço de informações, mas também por um certo nível de personalidades antigas envolvidas no processo de ensino, impulsionando a busca por novos conteúdos, novas situações, novas ações.

Segundo NETO (2020), esta crise sem precedentes destaca quem éramos e quem somos, e nos pergunta: quem seremos a partir de agora. Na era da convergência digital, as pessoas aprendem de diferentes maneiras. As possibilidades oferecidas pela tecnologia estão nos levando a repensar métodos de ensino, pesquisa e até mesmo a organização das instituições de ensino. O que deve ser evitado é o mal-estar docente, um fenômeno epidêmico contemporâneo que pode ter suas raízes e conexões com todas as mudanças que ocorreram e que podem afetar os professores e suas identidades. Em vez de criar esse desconforto no meio de tantos desejos e necessidades, também deve haver um espaço saudável para falar sobre a constante mudança de papéis e funções, o sentimento de insatisfação e recusa em lutar pela melhoria e as tensões devido às novas tecnologias da informação. Além da pandemia, as pessoas ficam exaustas.

### PRÁTICA E TEORIA NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

GALÁN (2019) Propõe-se aplicar um modelo para o desenvolvimento de habilidades transversais como resolução de problemas, criatividade e inovação para os alunos dos 34 cursos de engenharia oferecidos pela National Polytechnic. O modelo enfatiza os cinco níveis de ensino do currículo, o trabalho interdisciplinar de professores em quatro áreas de ensino, desenvolvimento de projetos e aprendizagem baseada em problemas e estudos de caso que consideram estratégias que visam construir um modelo de desenvolvimento de habilidades interdisciplinares de acordo com os cinco níveis de desenvolvimento dos cursos de engenharia, um modelo que pode ser adaptado a outros cursos. Embora o objetivo deste estudo não tenha sido verificar o papel das estratégias instrucionais no desenvolvimento de habilidades, a proposta de utilizar seus modelos para esse fim ressalta a importância de abordagens proativas na formação de profissionais com mais experiência.

TEJADA et al. (2019) concluem seus achados, destacando a influência dos professores na educação e a necessidade de estimular o pensamento crítico através de estratégias de ensino, aprendizagem baseada em problemas, estudos de caso, laboratórios experimentais e dramas sociais. Deste modo, implica o reconhecimento da necessidade de ir além das competências especializadas e adquirir essas competências por meio de estratégias que mudem a prática docente.

MARINHO-ARAÚJO; ALMEIDA (2017) ressaltam que os ciclos de formação da maioria dos institutos de ensino são orientados para objetivos específicos de conhecimento científico e técnico, o que significa que certas dificuldades são encontradas na implantação de profissionais em ambientes que requerem outras habilidades. Em particular, priorizando os processos (geralmente especializados) da produção científica, ele, em última análise, fragmenta e distancia a ciência de fenômenos reais, fragmentando e removendo o contexto da realidade em uma síntese compacta de unidades e cursos.

A universidade está comprometida em adotar a posição regulatória de que o programa de estudo é focado profissionalmente, ou seja, projetado para servir um mercado de trabalho onde o pensamento crítico dos estudantes é primordial. Para isso, os professores devem abraçar e buscar maneira de incentivar essa forma de pensar entre seus alunos. De acordo com MARINHO-ARAÚJO; ALMEIDA (2017) é muito difícil transferir o que foi aprendido para situações novas ou diferentes. Um graduado nem sempre ensina e/ou age com uma atitude de reflexão, crítica e independência em relação ao cargo oferecido e às diferentes opções para o trabalho a ser desenvolvido.

Nesta ordem, BARRO (2021) traz para análise o Projeto de Intervenção ou Pesquisa, em que se destina a ser referência e/ou diferenciação no ensino, a fim de apresentar a teoria e a prática para os alunos em um modelo mais perto da realidade, desta forma, uma melhor condição de preparação do trabalho e estabilidade da vida. O objetivo desta abordagem também é responder à necessidade de se afastar da crença estreita de que a tecnologia é suficiente para o sucesso e focar no desenvolvimento das habilidades e competências transversais. O autor continua ao clarificar o conceito da metodologia como:

uma proposta de trabalho que contempla tanto o aspecto teórico como o prático. É organizado por professores dos cursos durante a reunião de colegiado e posteriormente apresentado aos estudantes para que os mesmos possam definir seus trabalhos a partir daquele problema inicial proposto, daquele ponto de origem para que apresentem maior interesse pelo trabalho a ser desenvolvido. Cada turma tem uma proposta particular, pensada a partir dos conteúdos curriculares a serem cursados no período letivo vigente, e a desenvolve num modelo de levantamento teórico e experimentação prática, dando origem a uma produção científica no formato de artigo, defendido ao final do semestre para uma banca de professores. BARRO (2021 p. 79).

Ao propor trabalhos específicos para cada categoria, considera-se as características de aprendizagem dos indivíduos, o nível de desenvolvimento alcançado até aquele ponto e o mais importante, seu interesse pelo conhecimento.

A partir da análise de especificidades de cada categoria, MORAES e GALIAZZI (2020) sugerem o método de análise de informações qualitativas com o objetivo de gerar novos conceitos e discursos. A análise textual discursiva consiste em quatro etapas sucessivas que compõem o ciclo de abordagem deste estudo: Desmontagem de texto - Isso significa examinar o texto, fragmentá-lo para gerar blocos de construção e selecionar expressões recorrentes de interesse; Categorização - Quando se estabelecem relações para classificar, combinar e organizar as entidades selecionadas na fase anterior, formando grupos estreitos de elementos e, conseqüentemente, formando um sistema de categorias; Captação do novo emergente - Identifica resultados além da análise realizada nas duas fases anteriores, permitindo o surgimento de novos entendimentos de interpretações inteiras e mais profundas de todos os dados disponíveis. O metatexto resultante deste processo representa uma tentativa de explicar os artefatos da etapa anterior. O processo de auto-organização de compreensão, o ciclo final, resultados imprevisíveis, decisivos, criativos e originais. MORAES e GALIAZZI (2020).

Seguindo a mesma narrativa, BARRO (2021) acrescenta as competências transversais pessoais, que definem e explicam sua existência e importância nos contextos de vida dos sujeitos educados com o objetivo de construir histórias de sucesso nas sociedades atuais e futuras. De acordo com MARINHO ARAÚJO e ALMEIDA (2017), as principais características da competência transversal de um indivíduo estão relacionadas aos objetivos de desenvolvimento pessoal e profissional que o indivíduo tem de sua história e conhecimento, e ao conhecimento formal.

BARRO (2021) reforça ainda que a conclusão de

que a comunicação eficaz parece trivial quando se trata de pessoas que vivem no mesmo país e falam a mesma língua, mas a comunicação verbal e escrita aqui proposta e considerada eficaz são baseadas na idade, na cultura, levando em conta fatores como a história. Outro desenvolvimento cognitivo deve ser levado em conta. Falar e ouvir não determinam uma comunicação eficaz. Os envolvidos na comunicação devem ser capazes de interpretar sinais e símbolos, o contexto em que as palavras são ditas, e as ações resultantes dessas interações. Sendo assim, a forma como algo é comunicado depende da situação e pode ser formal por meio de reuniões, oficinas, negociações, documentos institucionalizados ou informais, como troca de informações ou conversas aleatórias, precisa de um pouco de ajuste ao dirigir o trabalho. As comunicações formal e informal são reconhecidas como necessárias para o sucesso do trabalho no ambiente escolar e são relacionadas através das metodologias utilizadas (escritas ou verbais).

Enquanto escola, o uso de comunicação oral e escrita reúne as partes interessadas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem, organiza o trabalho e engaja as partes interessadas. Encontrar formas assertivas de comunicação verbal e escrita é uma tarefa que exige treinamento, análise e relacionamentos dentro do ambiente e com outros participantes desse contexto. BARRO (2021).

Nos dias atuais, a comunicação oral e escrita pode desenvolver-se muito rapidamente dado o ambiente tecnológico como um meio de comunicação. Expandindo o alcance da comunicação oral e escrita como uma competência transversal, levando em conta ferramentas como internet, smartphones, computadores, aplicativos e software, bem como a singularidade de seu uso para ampliar a comunicação no processo educacional.

Portanto, FELIX (2014) compreende que a metodologia de projeto, garante e facilita (em um contexto escolar):

- O cultivo de hábitos dos alunos e que os incentive a questionar seu entorno.
- Envolvimento dos alunos no planejamento do trabalho que é realizado tanto conceitualmente quanto funcionalmente definindo o que eles realmente querem aprender e o que eles já sabem sobre o tema, para saber mais sobre o que eles querem (saber mais, saber melhor). Quem, quando e como.
- Grupos/classes trabalhando juntos, cooperando na organização do trabalho da coleta de materiais e informações, no processamento de dados ao encontrar respostas e soluções para problemas.
- Mobilizando uma gama mais ampla de recursos em busca de uma compreensão global das respostas e problemas.

Neste sentido se apela à mobilização de vários sentidos, com recursos diferentes, bem como a diversificação de abordagens e experiências, mobilização de conhecimentos e habilidades de diferentes áreas.

Diante do que vem sendo descrito sobre a mudança na prática pedagógica, é imprescindível revisitar a avaliação da aprendizagem e seus processos, porque ferramentas desatualizadas que não respondem a mudanças na aprendizagem continuam a ser usadas. A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (BRASIL/MEC, 1996) instrui que a avaliação da aprendizagem seja formativa – processual.

Santos e Leal (2018) enfatizam que é uma tarefa diária necessária e constante no ensino, pois deve seguir o processo de ensino-aprendizagem. Através disso, os resultados obtidos durante o trabalho de professores e alunos são gerenciados, e as metas descritas no planejamento são sempre cumpridas, e as dificuldades são apontadas e, se necessário, reorientadas e dimensionadas no trabalho pedagógico, novas formas de promover uma aprendizagem eficaz. Assim se dá a importância de trabalhar com pedagogia de projeto como uma metodologia que pode renovar a prática pedagógica e como uma ferramenta de avaliação da aprendizagem que pode promover a criação de

conhecimento abrangente e significativo. (SANTOR; LEAL, 2018).

É oportuno compreender que essa prática de trabalhar por meio da pedagogia de projeto contribui para o desenvolvimento integral dos alunos, pois cria muitas oportunidades para que eles aprendam conceitualmente e processualmente. Nesse sentido, Santos e Leal (2018) consideram que o problema desse estudo é que uma parte importante do corpo docente ainda tem dificuldades para trabalhar com pedagogia de projetos. A pedagogia do projeto fornece aos alunos conhecimentos holísticos, possibilitando a multidisciplinaridade e explicando que o conhecimento não é exclusivo para uma certa disciplina. Observa-se que articular o conhecimento é o principal objetivo de quebrar o enquadramento rígido de conteúdo. (SANTOR; LEAL, 2018).

À luz do exposto, deve-se entender que o conceito de inovação do ponto de vista pedagógico demonstra que o professor deve solicitar a formação continuada, preferindo procedimentos inovadores voltados para o conceito de educação de qualidade, que promove atividades e procedimentos implementados de forma dinâmica, versátil, eficiente e significativa. Interdisciplinaridade, contextualização, problematização e construção do conhecimento devem ser sempre fornecidas. Entende-se que as instituições de ensino continuam a enfrentar o grande desafio de tornar-se uma escola interativa, interdisciplinar e inovadora, agradável, contextual e relevante. Assim, o professor deve estar aberto a mudanças e tentativas de refletir sua prática pedagógica como aprendizagem transformadora.

A abordagem pedagógica dos projetos enfatiza a necessidade de trabalhar com o desenvolvimento de competências e habilidades que são alcançadas através de atividades e diferentes níveis de reflexão que combinam conceitos e estratégias, incluindo dinâmicas de trabalho, que são uma prioridade a resolver, questões emergentes no contexto ou desenvolvimento do projeto. As competências são desenvolvidas apenas quando

obstáculos reais são enfrentados no processo de design ou resolução de problemas. Nessa abordagem, o papel da tecnologia pode ser um aliado de extrema importância justamente por exigir novas formas de interpretar e apresentar conhecimentos, como o uso de tecnologias modernas, embora sejam elementos culturais muito expressivos, eles devem ser devidamente compreendidos no ensino e na aprendizagem. (SANTOR; LEAL, 2018).

### **A TRANSDISCIPLINARIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE COMO COMBATE AOS DESAFIOS**

Continua-se aqui discutindo os pressupostos históricos, teóricos e metodológicos da disciplinaridade, inter e transdisciplinaridade, a fim de aprofundar a pesquisa nos limites e possibilidades de cada proposta.

Olhando para o cenário da sociedade atual, encontra-se dois lados diferentes da mesma moeda na fragmentação do conhecimento humano, porque quando aparentemente desenvolvimentos fundamentais da vida moderna são reconhecidos, problemas sociais imensuráveis também são experimentados. Segundo Santos; Bentes e Passos Serique (2018), Isso ocorre porque, com a criação de zonas especializadas na produção e distribuição de bens e serviços, o aparato científico hiper especializado tem inegavelmente melhorado a qualidade de vida da população mundial. Isto é comprovado por exemplo, emergência e melhoria das novas tecnologias da informação, da medicina, dos transportes. No entanto, com esses avanços, corremos o risco de criar “dogmas de descentralização”, ou seja, acredita-se que essa divisão da vida em campos de conhecimento é natural, necessária, inevitável e irreversível.

O processo de fragmentação do conhecimento, resultante da racionalização fechada e doutrinado por esquemas de pensamento mecanicistas e deterministas, levou à simplificação do sujeito, do ser humano, de seus

modos de percepção e ação no mundo. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018).

A partir deste processo que a disciplinaridade surgiu. Consiste em uma matriz epistêmica de organizações do conhecimento humano divididas em departamentos. Um sistema que incide em um plano único da realidade com múltiplos objetos e campos de conhecimento (disciplinas), caracterizado pelo isolamento e não comunicação entre si, e baseado em conceitos, linguagens, teorias e conhecimentos específicos de cada campo e remanescentes. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018).

No campo da educação primária, organização de conteúdos e trabalho pedagógico, um padrão linear desenvolveu-se historicamente, caracterizado pela justaposição de departamentos, em sua maioria arbitrária e hierarquicamente formulados. Essa situação coloca em risco o objetivo fundamental da educação de promover o conhecimento baseado na compreensão do mundo, estimulando a capacidade do aluno a pensar criticamente sobre a complexa realidade em que está inserido. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018).

Multidisciplinaridade, inclui vários departamentos, mas esse número está sempre a serviço do foco da ciência. Em outras palavras, uma abordagem interdisciplinar não cruza as fronteiras das ciências, enquanto seu objetivo permanece no âmbito da investigação científica. Dessa forma, pode-se detectar convergência entre os significados de Pluri da multidisciplinaridade. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018).

No oposto do Pluri e multidisciplinaridade, que mantêm seus objetivos no mesmo quadro da pesquisa científica, a Interdisciplinaridade traz perspectivas da interação de diferentes disciplinas; progredir no sentido de não procurar uma simples aglutinação entre campos do conhecimento, mas sim para incentivar o diálogo, a interdependência e a troca para as relações capazes de criar.

Em relação às suas configurações, de acordo

com Nicolescu (2005), a interdisciplinaridade distingue-se em três graus:

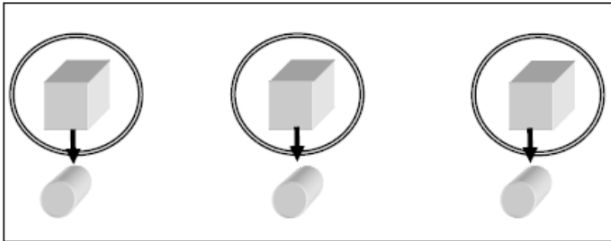
- a) O grau de aplicação: quando, por exemplo, são transferidos métodos da Física Nuclear para a Medicina, resultando na criação (e subsequente aplicação) de novos tratamentos contra o câncer;
- b) O grau epistemológico: quando há transferência de “matrizes de pensamento”, como quando se transferem elementos da lógica formal para a área do Direito geral, gerando um novo campo de análise na epistemologia do Direito;
- c) O grau de geração de novas disciplinas (ou áreas de conhecimento): exemplos clássicos ocorreram quando métodos da Matemática foram transferidos para a Física; geraram a Física-matemática; quando foram transferidos métodos da Física de partículas para a Astrofísica, produziu-se a Cosmologia quântica, ou quando foram transferidos métodos computacionais para a arte, obteve-se a arte digital. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018 p.31) apud (NICOLESCU, 2005).

Em um Certo campo da educação, a interdisciplinaridade, durante seu desenvolvimento histórico, seja como princípio de produção de conhecimento, seja como prática docente, tomou diferentes contornos e foi defendida em diferentes discursos baseados em perspectivas consideradas mais funcionais ou tecnocráticas através dos construtos das teorias estruturalistas aos conceitos pós-estruturalistas. Embora não seja o objetivo da pesquisa mergulhar em cada ponto de vista interdisciplinar, consideramos importante enfatizar a natureza polissêmica e imprecisa do termo e sua inconsistência, o que o coloca em um campo polêmico. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018).

Assim, temos a Figura 1, como representação da disciplinaridade, entendida como um sistema que consiste em um nível de realidade, vários objetos e vários departamentos de conhecimento (disciplina), caracterizados pelo fato de não representar interação ou

compartilhamento teórico, mas sim, separação e a incapacidade de se comunicar dentro de domínios disciplinares fechados.

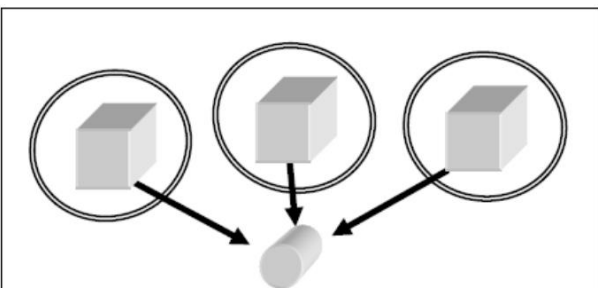
**FIGURA 1 - DISCIPLINARIDADE**



**FONTE:** (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018 p.33) apud (SANTOS, 2012, p. 60).

Na Figura 2 a representação da multidisciplinaridade caracterizada por um único plano de realidade, um único objeto e um sistema de múltiplos campos do conhecimento que se esforça para colaborar e reduzir a comunicação. Estão estreitamente relacionados em paralelo, onde se reconhece a necessidade de convergência.

**FIGURA 2 - PLURIDISCIPLINARIDADE OU MULTIDISCIPLINARIDADE**

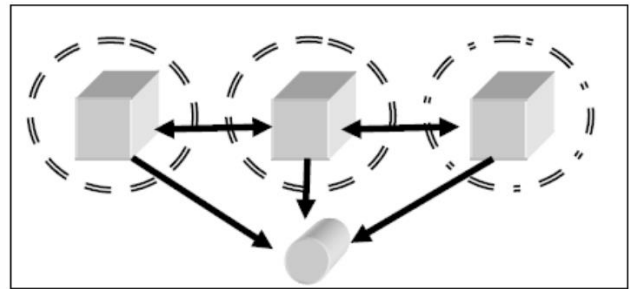


**FONTE:** (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018 p.34) apud (SANTOS, 2012, p. 60).

Na figura 3, Santos; Bentes e Passos Serique (2018) apresenta a interdisciplinaridade, entendida como um sistema constituído por um nível de realidade, um objeto e vários campos do conhecimento, caracterizado pela cooperação, coordenação e intercâmbio teórico. No entanto, as disciplinas são distantes, mas transitáveis. Com base na representação gráfica, pode-se argumentar que há mudanças significativas, estabelecendo a interdisciplinaridade como um possível meio de troca efetiva de

conhecimentos e interação entre campos de conhecimento.

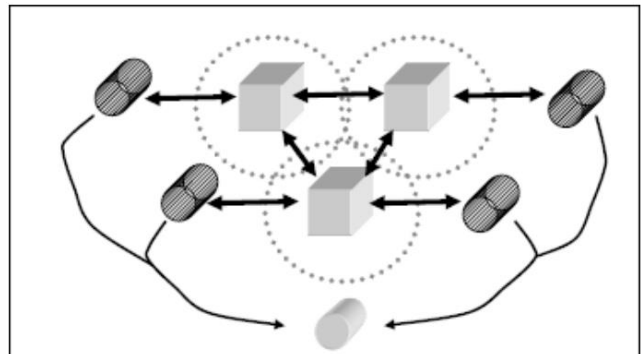
**FIGURA 3 – INTERDISCIPLINARIDADE**



**FONTE:** (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018 p.34) apud (SANTOS, 2012, p. 61).

A figura 4 mostra a transdisciplinaridade como um sistema que consiste em vários níveis de realidade, incluindo vários campos de dados e objetos. Caracterizado por intensa colaboração, coordenação e comunicação (troca epistêmica), onde as disciplinas são altamente permeáveis e transversais, acrescentando diferentes entendimentos para construir juntos a representação mais completa e diversificada de um assunto. (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018)

**FIGURA 4 – TRANSDISCIPLINARIDADE**



**FONTE:** (SANTOS; BENTES; PASSOS SERIQUE, 2018 p.35) apud (SANTOS, 2012, p. 62).

Assim, verifica-se que cada visão epistêmica apresenta um sistema constituído por diferentes visões que estão relacionadas entre si através de diferentes expressões de conhecimento. Entende-se a importância de ampliar e aprofundar as possibilidades deste estudo. Por fim, a pesquisa apresenta algumas das implicações da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade na educação, destacando como os educadores podem

colaborar de maneiras valiosas para produzir conhecimento relevante. Partindo do paradigma da complexidade e procurando enfatizar as características de conhecimentos importantes no campo da educação básica.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação desenvolvida em contexto é compreendida a partir dos pontos que precisam ser revistos e explorados para alcançar todos os alunos. Entende-se também como a comunicação tecnológica abrange tanto o contexto escolar em termos de competências pessoais transversais quanto contextos socioemocionais e ético-políticos. Também mostra que, os professores têm conhecimentos específicos relevantes para fazer seus trabalhos. Portanto, ver os alunos como pertencentes no processo de ensino e aprendizagem representa um importante conhecimento educacional que é desenvolvido durante seu percurso.

A aprendizagem significativa inclui criatividade no desenvolvimento de atividades no ensino, seja ele graduação, educação infantil, ensino fundamental e todas as séries. A criatividade, competência que transpareceu neste estudo, tornar inteligente as propostas de ensino.

O grande desafio da educação hoje é formar pessoas com a iniciativa, a conscientização dos problemas contemporâneos, a sensibilidade de colaborar com os outros, a capacidade e flexibilidade para atuar em um mundo guiado por mudanças constantes. A situação atual impõe de forma imperativa e inerentemente o desenvolvimento contínuo e o aprimoramento de uma ampla gama de conhecimentos, habilidades e atitudes que se permita demonstrar inovação, criatividade e flexibilidade diante de problemas complexos e cotidianos.

A escolha da metodologia de projetos para a implementação da prática instrucional é justamente a necessidade de promover situações de aprendizagem

que estimulem a resolução de problemas e a mobilização do conhecimento pelos alunos na realização de atividades práticas e no desenvolvimento de suas competências. Deste modo, grandes esforços devem ser feitos para incentivar a melhoria da aprendizagem dos alunos em termos de construção de conhecimentos que permitam mais aprendizado e o desenvolvimento geral de habilidades essenciais ao longo da vida.

Buscou-se demonstrar a convergência ou mesmo a complementaridade da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade por meio deste estudo e a efetividade dessas atividades através da metodologia do projeto, explicando-se que ambos os dados são compilados em uma forma disciplinada que permite ao aluno reconhecer as propriedades especiais de um determinado assunto ou campo teórico, bem como conhecimentos interdisciplinares e interdisciplinares, o que faz com que o assunto forme pontes importantes entre diferentes tipos de informações, são muito importantes de entender o processo de ensino/aprendizagem e mostrar como pode acontecer de maneiras diferentes. Como já dito, interdisciplinar e interdisciplinar pode ser enriquecido com base na “teoria da complexidade”, porque tal ponto de vista epistêmico é melhor na análise cuidadosa do princípio da fragmentação do conhecimento humano. A visão real pode trazer benefícios inegáveis, mas ainda é necessária uma maior abordagem. Desta forma, o “conhecimento pertinente” produzido na atividade interdisciplinar e transdisciplinar promove efetivamente uma educação com capacidade de contribuir para a formação de cidadãos cada vez mais preparados para atender às exigências atuais.

Por um lado, há uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre o conhecimento em disciplinas separadas e fragmentadas, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais e globais.

Desse ponto de vista, ressaltou-se que é



importante trabalhar de acordo com a ideia de integração e diálogo, envolvendo os diferentes profissionais da escola, e considerar os alunos como protagonistas durante o processo.

### PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A metodologia desenvolvida nesta pesquisa examina os aspectos teóricos e conceituais da metodologia de projetos, e introduz alguns conceitos básicos da metodologia e suas diferentes formas de implementação e interpretação. Portanto, utiliza-se a pesquisa bibliográfica como método de pesquisa, analisando as possíveis variáveis do problema, comparando as opiniões e teses de diferentes autores que falam sobre o mesmo tema. Depois disso, realiza-se então, considerações finais com análises e conclusões sobre o assunto.

### REFERÊNCIAS

- BARRO, Dania. **Competências transversais na formação integral de egressos do curso de pedagogia em uma instituição de ensino superior**. 2021. 38 f. Monografia (Especialização em Docência no Ensino Superior) - Centro Universitário XYZ, São Paulo, 2021.
- CONFORTO, D.; CAVEDINI, P.; MIRANDA, R.; CAETANO, S. **Pensamento computacional na educação básica: interface tecnológica na construção de competências do século XXI**. Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática, v. 1, n. 1, p. 99-112, 2018.
- FÉLIX, Mónica. **A Metodologia de trabalho de projeto na prática profissional supervisionada em Jardim de Infância**. 2014. Tese de Doutorado.
- GALÁN, Y. I. J. Como desenvolver competências de criatividade e inovação no ensino superior? Caso: Carreiras de engenharia do Instituto Politécnico Nacional. **Revista Espacios**, v. 40, n. 26, p. 11, 2019.
- MARINHO-ARAÚJO, C. M.; ALMEIDA, L. S. **Abordagem de competências, desenvolvimento humano e educação superior**. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 5, 23 maio 2017.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2020.
- NETO, Joaquim Maria Ferreira Antunes. **Sobre ensino, aprendizagem e a sociedade da tecnologia: por que se refletir em tempo de pandemia?** **Prospectus** (ISSN: 2674-8576), v. 2, n. 1, 2020.
- NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 2005.
- RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, v. 9, n. 18, p. 356-376, 18 fev. 2019.
- SANTOS, Dilce Melo; LEAL, Nadja Melo. A pedagogia de projetos e sua relevância como práxis pedagógica e instrumento de avaliação inovadora no processo de ensino aprendizagem. **Revista Científica da FASETE**, v. 2, p. 81-96, 2018.
- SANTOS, Marcio Antonio Raiol; BENTES, Livia Maria Neves; DOS PASSOS SERIQUE, Nádia. **EPISTEMOLOGIA DA COMPLEXIDADE E METODOLOGIA DE PROJETOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CAMINHOS POSSÍVEIS PARA A INTER E TRANSDISCIPLINARIDADE: CAMINHOS POSSÍVEIS PARA A INTER E TRANSDISCIPLINARIDADE**. **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 106, p. 21-40, 2018.
- SANTOS, Marcio Raiol dos. **Transdisciplinaridade e educação: fundamentos de complexidade da docência/discência**. Belém: Ed. Açaí, 2012.
- SOUZA, P. H. **As escolas contemporâneas e suas dores**. Disponível em: <https://direcionalescolas.com.br/as-escolas-contemporaneas-e-suas-dores/>. Acesso em: 04 out. 2022.
- TEJADA, S. et al. **Práctica pedagógica en la formación para el cuidado de enfermería**. **Enfermería Universitaria**, v. 16, n. 1, p. 41-51, mar. 2019.