



TRANSVERSALIDADE COMO ABORDAGEM PEDAGÓGICA DE ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Azenaide Abreu Soares Vieira ¹
Paula Renata Cameschi de Souza ²
Simony Hoepers ³

RESUMO

A reivindicação por um ensino pautado em temas transversais não é nova nas diretrizes da educação brasileira. Recomendado pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e detalhado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), tornou-se obrigatório com a promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Neste íterim, a criação dos Institutos Federais com uma abordagem curricular firmada sob a verticalização e transversalidade (PACHECO, 2011) se propõe a uma educação profissional mais completa. Esta pesquisa buscou analisar os aspectos da transversalidade sistematizados a partir de referenciais educacionais brasileiros e literatura recente acerca da abordagem transversal em relação ao ensino de Língua Portuguesa ofertado a estudantes do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), campus Nova Andradina. De abordagem metodológica qualitativa, utilizou-se do plano de ensino da disciplina como principal instrumento de geração de dados que, analisado sob os princípios da Análise Textual Discursiva, indicou foco nos três aspectos da abordagem transversal: 1) interação com a sociedade; 2) realidade local e; 3) contexto global. Concluiu-se que o ensino ofertado na disciplina atende aos pressupostos de uma abordagem transversal, constituindo-se como uma proposta pedagógica convergente com as demandas educacionais do século XXI.

Palavras-chave: Abordagem Transversal, Ensino de Língua Portuguesa, Ensino Médio Integrado, IFMS.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre uma educação pautada em uma abordagem transversal dos conhecimentos teve início no contexto da educação brasileira em 1996, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. No ano seguinte, em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram publicados, e neles a recomendação para que as disciplinas curriculares tradicionais abordassem seis temas transversais: Ética, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo e Saúde (BRASIL, 2019). Nesses documentos, na LDB e nos PCN, a abordagem pedagógica transversal dos conhecimentos é apresentada enquanto recomendação, no entanto,

¹ Professora no programa de mestrado em Educação Profissional ProfEPT - IFMS, azenaide.vieira@ifms.edu.br;

² Mestre em Educação Profissional pelo ProfEPT - IFMS, paula.cameschi@ifms.edu.br;

³ Especialista em Educação Profissional e Tecnológica - IFMS, simony.hoepers@estudante.edu.br;

a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ocorrida em 2017, traz novas diretrizes, os temas transversais ganharam nova roupagem e subtemas, e passaram a ser denominados Temas Contemporâneos Transversais (TCT). Além disso, a abordagem pedagógica transversal passa também a ser obrigatória nos currículos escolares, tendo em vista que envolve “um conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes, crianças, jovens e adultos têm direito” (BRASIL, 2019, p. 11).

Os TCT são desenvolvidos na BNCC como responsável em interligar os componentes curriculares, sendo sistematizados em seis macro áreas temáticas com quinze temas da atualidade (BRASIL, 2018), conforme divisão apresentada na Figura 1:

Figura 1: Temas Contemporâneos Transversais - BNCC

TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS BNCC	
1. Educação Ambiental 2. Educação para o Consumo	MEIO AMBIENTE
3. Trabalho 4. Educação Financeira 5. Educação Fiscal	ECONOMIA
6. Saúde 7. Educação Alimentar e Nutricional	SAÚDE
8. Vida Familiar e Social 9. Educação para o Trânsito 10. Educação em Direitos Humanos 11. Direitos da Criança e do Adolescente 12. Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso	CIDADANIA E CIVISMO
13. Diversidade Cultural 14. Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais Brasileiras	MULTICULTURALISMO
15. Ciência e Tecnologia	CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Fonte: as autoras

Pacheco (2011) disserta sobre transversalidade e verticalização nos Institutos Federais indicando em especial o diálogo entre educação e tecnologia enquanto elemento transversal que guia o trabalho pedagógico. Os temas transversais podem se apresentar no currículo enquanto disciplinas específicas, cuja função é integrar e promover a interdisciplinaridade, buscando criar relações com a prática social. As diretrizes dos Institutos Federais estabelecem ainda a construção do conhecimento por meio de um tripé: ensino, pesquisa e extensão, de forma proporcionar a aplicabilidade, o aprofundamento e a contextualização com demandas locais e globais.

A partir da literatura apresentada, problematizamos o ensino de Língua Portuguesa implementado no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), campus Nova Andradina,

e os aspectos da transversalidade contemplados na prática pedagógica. Assim, o objetivo geral da investigação é analisar os aspectos da abordagem transversal contemplados no ensino de Língua Portuguesa. Têm-se como objetivos específicos: (1) apresentar o alinhamento pedagógico entre objetivo, procedimento e avaliação em um plano de aula de Língua Portuguesa ministrado a estudantes do terceiro ano do ensino médio integrado; (2) verificar se e quais aspectos do ensino transversal são contemplados na prática pedagógica; (3) descrever como tais aspectos são representadas no ensino de Língua Portuguesa.

A abordagem metodológica utilizada foi a qualitativa, tendo o plano de aula docente. Seguiu-se os pressupostos do método da Análise Textual Discursiva para proceder com a organização e interpretação dos dados, que, conforme apresenta Moraes (2003), são: unitarização, categorização e comunicação. O público-alvo da ação pedagógica transversal foi trinta e quatro (34) estudantes concluintes do curso técnico em informática, matriculados no sétimo semestre do curso do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), campus Nova Andradina.

À luz do referencial teórico, a pesquisa permitiu entender que a abordagem transversal favorece a aprendizagem centrada no estudante. Ao tentar trazer para sala de aula maior interação com a sociedade, a realidade local e o contexto global, o professor assumiu o papel de orientador de diferentes percursos de aprendizagem decididos pelos estudantes. Entre os aspectos da transversalidade foi possível identificar: um ensino que parte da vivência e do interesse do estudante e aborda questões da atualidade; que busca formar cidadãos críticos e atuantes na sociedade; que foca na participação ativa e interativa do estudante, ao exigir constante tomada de posição frente a problemas sociais e promove o desenvolvimento do pensamento crítico e múltiplas inteligências.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e apresentação dos resultados de forma descritiva. O percurso analítico metodológico utilizado para a pesquisa seguiu o método de Análise Textual Discursiva apresentado por Moraes (2003), constituído pelas fases de unitarização, categorização e comunicação.

O percurso pedagógico foi planejado em diálogo com trinta e quatro (34) estudantes regularmente matriculados no sétimo semestre do curso técnico em informática integrado ao Ensino Médio, e desenvolvido nos meses de maio e junho de 2021, totalizando dez (10)

semanas de estudo. Para colaborar com o planejamento, os estudantes responderam questões discursivas no início, após a quinta semana de estudo e na décima semana do percurso. Tais questões consistiam em revelar os aspectos positivos do processo de aprendizagem, os aspectos a serem melhorados e sugestões de melhoria para as próximas semanas. Assim, a proposta de ensino para as dez semanas de estudo foi elaborada a partir dos comentários e sugestões dos estudantes.

Dito isso, convém, na próxima seção, apresentar os pressupostos teóricos da transversalidade e da abordagem pedagógica transversal.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998) apresentam transversalidade como a “possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender a realidade da realidade)” (BRASIL, 1998, p. 30).

Moraes (2005, p. 39) define transversalidade como “um recurso pedagógico” cujo propósito é promover a compreensão crítica da realidade social. Para a autora, os conteúdos curriculares são organizados a partir de temas transversais provenientes da realidade e interesse do estudante. Apesar de considerar a voz do estudante, cabe ao professor ampliar seus horizontes de interesses, sugerindo temas relevantes para o contexto social, cultural e econômico. A autora afirma ainda que a organização de processos educativos por temas transversais possibilita o espírito coletivo para encontrar soluções para problemas mundiais como a questão ambiental, a violência, os conflitos étnicos e religiosos. Busca-se, com isso, a “consciência ecológica, na voz das minorias, na mudança não-violenta, na descentralização do processo decisório, na ética, no pluralismo cultural, no trabalho coletivo e na solidariedade” (MORAES, 2005, p. 42).

Para contemplar na prática pedagógica os temas transversais sugeridos pelos PCNs, Bovo (2004) defende que os conteúdos das disciplinas precisam ser abordados como meio para se chegar a outros objetivos. Na verdade, não são os temas transversais a serem integrados aos conteúdos disciplinares, tem-se uma perspectiva inversa. Os conteúdos tradicionais deixam de ser o objetivo principal, o objetivo que justifica a chegada, dando espaço a objetivos transversais como os de desenvolvimento das relações pessoais, sociais e “éticas de respeito às pessoas, à diversidade e ao meio ambiente” (BOVO, 2004, p. 07).

A prática pedagógica, por sua vez, deve ser estruturada, conforme Bovo (2004), a partir das ideias dos estudantes sobre a temática a estudar. Para que haja engajamento dos estudantes é importante que o tema a ser estudado seja escolhido por eles, o que possibilita maior atribuição de significado aos processos de aprendizagem propostos. Isso se justifica porque:

O educando traz para a escola o seu próprio conhecimento do espaço de sua vivência. Ele é enriquecido das relações construídas junto à família, ao grupo de amigos e à comunidade. Esse conhecimento deve ser trabalhado pelo professor como ponto de partida nas diferentes áreas do conhecimento escolar. (BOVO, 2004, p. 8)

Ao tomar os conhecimentos transversais como fim e os conteúdos disciplinares como meio, o trabalho pedagógico pode romper a dicotomia entre o conhecimento científico e o cotidiano. O professor assume, dessa forma, o papel de facilitador em uma dinâmica de estimular “a descoberta, a dúvida, as perguntas, as formulações e elaborações intelectuais” (BOVO, 2004, p.08). Assim, a prática educativa transversal tenciona promover espaço para o “inesperado, o criativo e o aperfeiçoamento de atitudes e valores que transcendam barreiras de raça, classe, religião, sexo ou política” (MORAES, 2005, p. 38).

Com maior ênfase à rede federal de ensino, contexto desta pesquisa, Pacheco (2011) apresenta a transversalidade como um aspecto singular do modelo educacional dos Institutos Federais. Para este autor, a transversalidade trata do diálogo entre educação e tecnologia, sendo a tecnologia o elemento transversal no tripé ensino, pesquisa e extensão, de forma a promover uma formação completa. De modo geral, a transversalidade é compreendida como decorrente da configuração curricular, que parte de eixos tecnológicos para contemplar as dimensões trabalho, cultura, ciência e tecnologia na organização dos conteúdos e na ação pedagógica.

Entre os princípios da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) está o trabalho como princípio educativo, a pesquisa enquanto princípio pedagógico e a articulação indissociada da teoria e da prática em suas múltiplas dimensões na busca por uma formação integral (Resolução 06/2012). A transversalidade se apresenta na articulação entre conhecimentos gerais e específicos da realidade (aprender sobre a realidade) que, por meio da pesquisa e da prática (aprender da realidade e na realidade) materializam os conhecimentos sistematizados e experiências para solução de problemas reais da sociedade (transformar a realidade).

A partir da compreensão dessas múltiplas realidades e diretrizes, e do estudo de diferentes autores (LANES et al, 2015; CILLI, FREIRE e PRADOS, 2018; LIBERALINO,

BEZERRA E TORRES, 2020; TORRES e NOGUEIRA, 2015), o que apresentamos a seguir é uma bricolagem de aspectos norteadores de uma abordagem pedagógica transversal.

Figura 2: Principais Aspectos da abordagem transversal



Fonte: as autoras

A Figura 2 apresenta oito aspectos principais elencados pelas diretrizes e autores estudados que envolvem a abordagem pedagógica transversal e direcionam-se à realidade local, ao contexto global e à interação com a sociedade em diferentes dimensões, com a finalidade de formar cidadãos críticos e atuantes na sociedade.

À luz deste referencial teórico, apresentamos e analisamos na sequência o plano pedagógico vivenciado no contexto do ensino médio integrado do IFMS, campus Nova Andradina:

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de sistematizar a sequência didática construída pelo Professor de Língua Portuguesa, recorreremos aos princípios do Alinhamento Construtivo (BIGGS, 2003; BIGGS; TANG, 2011) da prática pedagógica, identificando o objetivo de aprendizagem pretendido, a

atividade realizada pelo discente a partir da orientação docente e o instrumento de avaliação utilizado.

Quadro 1: Alinhamento pedagógico construtivo das aulas de Língua Portuguesa

	Objetivo da disciplina	Ação de Aprendizagem	Instrumento de Avaliação
Semana 1	Usar a linguagem oral e escrita em diferentes contextos	<ul style="list-style-type: none"> → Forma grupo de estudo; → Grava apresentação do grupo no Powtoon; → Cria conta no Padlet e customiza a página que servirá de e-portfolio de atividades do grupo; → Constrói matriz de interesse de estudo do grupo de subtemas a temas da atualidade no google doc, com: subtema, justificativa da escolha e objetivos de aprendizagem → Organiza apresentação oral da matriz de interesse de estudo do grupo; 	<ul style="list-style-type: none"> → vídeo de apresentação; → Matriz de estudo;
Semana 2	Produzir texto explicativo	<ul style="list-style-type: none"> → Escreve plano de estudo com o detalhamento do: tema, situação-problema, questões norteadoras, objetivo geral, objetivo individual de estudo, fontes bibliográficas; → Organiza mapa mental do plano de estudo 	<ul style="list-style-type: none"> → plano de estudo; → mapa mental
Semana 3	Ler, interpretar e produzir texto científico Compreender as tendências contemporâneas na literatura;	<ul style="list-style-type: none"> → Seleciona e realiza leitura de no mínimo três artigos científicos e assiste palestras de divulgação científica sobre o subtema escolhido; → Escreve no mínimo três laudas sobre o tema e subtema de estudo; → Realiza autoavaliação da aprendizagem em memorial 	<ul style="list-style-type: none"> → artigo científico; → memorial de aprendizagem
Semana 4	Compreender a leitura e estruturação de manuais técnicos de instruções.	<ul style="list-style-type: none"> → Assiste aula expositiva sobre os principais elementos, características, objetivos e estrutura de manual técnico; → Escolhe o tipo e assunto do Manual Técnico a ser elaborado pelo grupo. 	→ matriz do Manual Técnico
Semana 5	Redige texto técnico; Exercitar os elementos de coesão e coerência no texto argumentativo.	→ Elabora Manual Técnico utilizando linguagem literária de forma colaborativa pelo documento do google drive	→ Manual Técnico Literário

Semana 6	Realizar reflexão linguística	<ul style="list-style-type: none"> → Analisa observações de feedback deixadas no texto pelo Professor; → Discute com o grupo os aspectos a serem melhorados na produção textual. → Melhora a escrita do texto. 	→ Texto Manual Técnico Literário
Semana 7	Usar a linguagem escrita em diferentes contextos Desenvolver habilidade trabalhar em equipe;	→ Prepara material de apresentação do Manual Técnico Literário	→ Powerpoint e texto acadêmico-científico
Semana 8	Usar a linguagem oral escrita em diferentes contextos Desenvolver habilidade trabalhar em equipe;	→ Apresenta aos colegas e professor Manual Técnico Literário do grupo.	→ Powerpoint e texto acadêmico-científico
Semana 9	Refletir sobre a aprendizagem construída	<ul style="list-style-type: none"> → Autoavalia a aprendizagem de Língua Portuguesa, Literatura Brasileira, Comunicação Técnica e de assuntos transversais; → Indica os valores éticos do trabalho em grupo que precisam ser melhorados; 	→ Memória de Aprendizagem via google documento;
Semana 10	Avaliar o ensino	→ Escolhe uma carta provocativa e em roda de conversa apresenta aspectos positivos e/ou aspectos a serem melhorados na abordagem de ensino de Língua Portuguesa.	→ Carta desafio;

Fonte: as autoras

Com base nos principais aspectos da abordagem transversal, a análise da sequência de atividades de aprendizagem de Língua Portuguesa possibilitou identificar a interação com a sociedade, principalmente quando o professor orienta na escolha de um tema de vivência e interesse do estudante, levando-o a abordar questões da atualidade, além disso, tem-se a intencionalidade pedagógica de focar na realidade local de cada estudante. O contexto global é trazido para sala de aula, pelo docente, quando os estudantes selecionam textos científicos para estudo, o que favorece o desenvolvimento do pensamento crítico.

Especificamente, a interação com a sociedade ocorre nas semanas 1 e 2, momento em que a partir de interesse próprio o estudante ajuda o grupo a selecionar um tema e subtemas da atualidade e de seu contexto de interação social e cultural.



A realidade local é trazida para sala de aula nas semanas 1, 2 e 3. Nessas semanas, o estudante é orientado a refletir e discutir sobre situações de relevância em seu cotidiano e a enriquecer o repertório cultural mediante estudo dirigido em diferentes fontes científicas. Como descrito na sequência de aulas, os estudantes foram organizados em grupos e os temas escolhidos para estudo foram: alimentação no dia a dia; mudanças ocasionadas pela pandemia; evasão escolar; saúde mental na pandemia; cultura do cancelamento; a pandemia e o movimento antivacina; o impacto das fake news na sociedade brasileira; e o isolamento social e a saúde mental na sociedade brasileira.

No que tange ao contexto global, esta dimensão está presente nas semanas 1, 2, 3, 4 e 5 tendo em vista que o estudante é instigado a considerar temas mais amplos da sociedade (semanas 1 e 2), é levado a desenvolver o pensamento crítico mediante pesquisa científica (semana 3) e o professor busca integrar conteúdos de Comunicação Técnica e Literatura Brasileira (semanas 4 e 5).

Como se vê, a prática pedagógica foi estruturada de forma convergente com os pressupostos teóricos de Bovo (2004), tendo em vista que o estudante trouxe para escola conhecimentos de seu espaço de convivência social. Podemos afirmar também que diversos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) guiaram o processo de aprendizagem, e o conteúdo passou a ser o meio não o objetivo fim do ensino. O macro tema Saúde, por exemplo, foi escolhido por mais de um grupo ao estudarem sobre a alimentação no dia a dia e a saúde mental durante a pandemia, assim como, o tema cidadania e civismo, que foi analisado nos estudos sobre as mudanças ocasionadas pela pandemia, a evasão escolar e a cultura do cancelamento.

Nas demais semanas aconteceram orientações de cunho individualizadas no que tange ao processo de escrita, construção de sentido mediante recursos linguísticos e conhecimentos múltiplos guiados pelos diferentes temas em estudo. O professor deixou de ser o centro e assumiu o papel de facilitador em uma dinâmica de estimular “a descoberta, a dúvida, as perguntas, as formulações e elaborações intelectuais” (BOVO, 2004, p. 08).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a obrigatoriedade da abordagem transversal nos currículos escolares, cuja prática docente esteja atenta aos temas transversais contemporâneos trazidos pelas diretrizes da educação brasileira, o debate sobre os aspectos da transversalidade e como estes podem ser contemplados na prática pedagógica são cada vez mais importantes.



Sendo assim, o objetivo geral da presente pesquisa foi de analisar os aspectos da transversalidade contemplados no ensino de Língua Portuguesa a estudantes do Ensino Médio Integrado do IFMS. À vista disso, apresentamos o alinhamento pedagógico construtivo para dez semanas de estudo de Língua Portuguesa que nos permitiu visualizar aspectos da interação com a sociedade, da realidade local e do contexto global sendo atendidos.

O primeiro objetivo específico de apresentar o alinhamento entre objetivo, procedimento e avaliação em um plano de aula de Língua Portuguesa ministrado a estudantes do terceiro ano do ensino médio integrado do IFMS foi atendido no quadro 1 do presente texto. O segundo de verificar se e quais aspectos do ensino transversal são contemplados na prática pedagógica e o terceiro de descrever como tais aspectos são representados no ensino de Língua Portuguesa, levaram a resposta de que sim a prática pedagógica é organizada com base nos princípios da abordagem transversal de ensino e a análise apresentada na seção anterior revela que o ensino atende às dimensões de interação com a sociedade, realidade local e contexto global.

Certamente, o que se apresenta na sequência pedagógica é uma das inúmeras possibilidades de organização do ensino alinhado aos pressupostos da transversalidade propostos pelas diretrizes curriculares nacionais e por especialistas no tema, assim esperamos que a pesquisa contribua com os estudos já realizados na área da Linguística Aplicada e Educação brasileira.

REFERÊNCIAS

BIGGS, John. Aligning teaching for constructing learning. **Higher Education Academy**, v. 1, n. 4, p. 1-4, 2003.

BIGGS, John; TANG, Catherine. **Teaching for quality learning at university**. McGraw-hill education (UK), 2011.

BRASIL. Governo Federal. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 25 jun 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2019.



BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Língua Portuguesa**. Brasília: MEC SEF, 1998. BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Matemática**. Brasília: MEC SEF, 1998.

BOVO, Marcos Clair. Interdisciplinaridade e transversalidade como dimensões da ação pedagógica. **Revista Urutágua**, v. 7, p. 1-12, 2004. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br/007/07bovo.pdf>. Acesso em: 25 jun 2021.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 9, p. 191-211, 2003.

CILLI, Thais Lara Braga; FREIRE, Emerson; PRADOS, Rosalia Maria Netto. Um estudo sobre saberes transversais para reflexão na educação profissional e tecnológica. **Impulso**, v. 28, n. 73, p. 53-69, 2018. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/impulso/article/view/4144>. Acesso em: 30 mai 2021.

LANES, Karoline Goulart; CECCON LANES, Dário Vinícius; CASTRO PESSANO, Edward Frederico; FOLMER, Vanderlei. O ensino de ciências e os temas transversais: práticas pedagógicas no contexto escolar. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 29, n. 92, p. 21-51, 2015. DOI: 10.21527/2179-1309.2014.92.21-51. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/2371>. Acesso em: 17 jun. 2022.

LIBERALINO, Yara Teles; BEZERRA, Norma Suely Ramos Freire; TORRES, Cicero Magerbio Gomes. Os temas transversais no ensino de ciências e biologia: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências**. v. 3, n. 1, p. 01-15, jan-abr. 2020. Disponível em: <https://riec.univs.edu.br/index.php/riec/article/view/136>. Acesso em: 17 jun 2022.

MORAES, Silvia Elizabeth. Interdisciplinaridade e transversalidade mediante projetos temáticos. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, v. 86, n. 213/214, 2005. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1402/1141>. Acesso em: 20 abr. 2021.

PACHECO, Eliezer. **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: Moderna, 2011.

TORRES, Edilson Junior Pinto; NOGUEIRA, Viviane Braz. **Uma abordagem dos temas transversais nas aulas de língua portuguesa no ensino fundamental II nas escolas estaduais do município de Humaitá-AM**. TCC (Graduação em Letras) - Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <https://edoc.ufam.edu.br/retrieve/bb84236f-bb3a-4175-9128-7269a68fb61b/TCC-Letras-2015-Arquivo.004.pdf>. Acesso em: 17 jun 2022.