ISSN: 2358-8829

ADERÊNCIA DE PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DO EIXO TECNOLÓGICO DE PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA AOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Jarderlany Sousa Nunes[1]

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) não se limita à transmissão de competências técnicas: a organização de seus cursos também precisa considerar os contextos econômicos, sociais e culturais nos quais estudantes e instituições se inserem. No Brasil, a Lei nº 11.892/2008 atribui aos Institutos Federais a finalidade de orientar a oferta formativa para o fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, a partir do reconhecimento das potencialidades territoriais (BRASIL, 2008).

Nessa direção, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é documento relevante para investigar como a instituição descreve seus compromissos formativos, o perfil do egresso, as práticas curriculares e eventuais mecanismos de relação com o entorno. Entretanto, citar potencialidades econômicas regionais não equivale a demonstrar participação recorrente de atores locais na construção, avaliação e revisão curricular.

Sá e Bezerra (2017), ao discutirem desafios metodológicos das pesquisas em Educação e Psicologia, ressaltam a necessidade de interpretar informações quantitativas à luz dos contextos históricos e sociais e dos referenciais teóricos adotados. Essa perspectiva contribui para delimitar o significado dos escores documentais: pontuações resumem evidências registradas nos PPCs, mas não substituem a leitura crítica de seus conteúdos nem demonstram, isoladamente, a execução das ações previstas.

O conceito de arranjos produtivos locais valoriza as interações entre agentes econômicos, instituições de formação, organizações públicas e redes territoriais, não apenas a proximidade geográfica entre estabelecimentos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003). Para os cursos do eixo de Produção Alimentícia, essa lente permite examinar a conexão documentada entre disciplinas, matérias-primas, cadeias produtivas, práticas, estágios e espaços de governança. Nesse sentido, a fundamentação do estudo articula a missão legal dos Institutos Federais às contribuições acadêmicas sobre desenvolvimento territorial e aprendizagem coletiva.

[1] Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

ISSN: 2358-8829

O artigo 6º da Lei nº 11.892/2008 associa a missão dos Institutos Federais ao desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional e à construção de soluções tecnológicas adequadas a demandas e peculiaridades regionais. Já as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a EPT, estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 1/2021, contemplam a articulação com o setor produtivo na organização dos itinerários formativos (BRASIL, 2021). Essas normas oferecem fundamento para analisar os PPCs, mas não estabelecem, por si, a existência de parcerias específicas em cada curso.

Carvalho, Zotti e Brandt (2025), ao analisarem a relação entre cursos técnicos integrados e arranjos produtivos locais no Instituto Federal Catarinense, identificaram diferentes graus de articulação entre as ofertas formativas e as atividades econômicas regionais. Os autores combinaram informações sobre emprego e estabelecimentos produtivos com a análise de projetos pedagógicos, evidenciando a importância de considerar as particularidades territoriais ao examinar a pertinência da oferta educacional. A presente pesquisa adota outro recorte: analisa o que os PPCs do eixo de Produção Alimentícia formalizam documentalmente acerca dessa articulação, sem medir a inserção de egressos ou a estrutura regional do emprego.

A abordagem dos APLs considera fluxos de conhecimento, aprendizagem coletiva e articulação de atores. No campo educacional, a aderência territorial pode manifestar-se no reconhecimento das cadeias produtivas locais, na contextualização de componentes curriculares, na construção de oportunidades de estágio e extensão e na participação de agentes externos em instâncias de avaliação e atualização curricular. É metodologicamente importante separar declarações de intenção, registros de procedimentos e evidências de execução concreta.

Este estudo objetiva avaliar comparativamente a aderência documental de PPCs de cursos da área de Agroindústria e Alimentos aos APLs, distinguindo evidências de alinhamento curricular das condições descritas para a participação e a revisão conjunta com o território.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, de natureza descritiva e analítica, com abordagem qualiquantitativa, cujo objetivo foi avaliar a aderência de Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) do eixo tecnológico de Produção Alimentícia à lógica dos Arranjos Produtivos Locais (APLs). A investigação foi conduzida a partir da análise de sete PPCs de cursos técnicos em Agroindústria e Alimentos ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Os documentos foram coletados em fevereiro de 2026, mediante acesso público ao ambiente institucional digital da instituição, conforme informado no resumo original. Publicados entre 2011 e 2024, os documentos correspondem a

ISSN: 2358-8829

diferentes unidades da instituição e foram identificados como PPC01 a PPC07, sem divulgação do nome dos campi. Esse recorte permitiu comparação documental entre diferentes anos de publicação, mas não caracteriza acompanhamento longitudinal dos mesmos cursos.

A análise documental foi orientada pelos princípios da análise de conteúdo de Bardin (2011) e pela abordagem qualitativa sistemática discutida por Flick (2009), tomando os critérios do instrumento como categorias de observação. A atribuição das pontuações pressupõe exame de evidências textuais dos PPCs. Como os documentos originais e os registros das evidências que justificaram cada nota não integraram os materiais disponibilizados para a presente revisão do artigo, não foi possível auditar independentemente a codificação registrada na planilha.

Para a avaliação, foi utilizado um checklist de 23 critérios distribuídos em três dimensões: Formação e Estrutura Docente (D1, oito critérios); Validação e Governança (D2, quatro critérios); e Aderência aos APLs (D3, onze critérios). A cada critério foi atribuída pontuação ordinal de três níveis: ausente (1), parcialmente atendido (2) e plenamente atendido (3). Os escores variam, portanto, de 23 a 69 pontos; o máximo possível é de 69 pontos. A classificação prevista para a pontuação relativa ao máximo foi: Excelente (≥85%), Bom (70% a menos de 85%), Aceitável (50% a menos de 70%) e Inadequado (menos de 50%). Ressalta-se que a utilização de 1 ponto para ausência implica um percentual mínimo de 33,33%, não de zero; as faixas são convenções descritivas do instrumento, não níveis de validade empiricamente demonstrados.

A seleção dos critérios foi fundamentada em referenciais normativos da Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2012; 2021), na literatura sobre elaboração de instrumentos de avaliação (DEVELLIS, 2016; ROBSON, 2002), avaliação de políticas e programas (PATTON, 2008; ROSSI et al., 2004) e estudos sobre desenvolvimento regional e APLs (CASSIOLATO; LASTRES, 2003; SUZIGAN; GARCIA, 2011). A proposta também tomou como inspiração a matriz de análise atribuída a Moraes, Zomer e Meneghel (2022), adaptando a lógica de indicadores graduados ao contexto da EPT.

Quadro 1 – Matriz de análise documental dos Projetos Pedagógicos de Curso

Código	Indicador do checklist	Dimensão
C01	Titulação	D1
C02	Especialistas	D1
C03	Dedicação	D1
C04	Pesquisa	D1
C05	Lab	D1

ISSN: 2358-8829

Código	Indicador do checklist	Dimensão
C06	Atualização	D1
C07	Ementas	D1
C08	% Prática	D1
C09	Aprovação	D2
C10	Plano de revisão	D2
C11	Stakeholders	D2
C12	Mecanismo avaliação	D2
C13	Mapeamento APLs	D3
C14	Aderência explícita	D3
C15	Cadeias produtivas	D3
C16	Disciplinas/APLs	D3
C17	Matéria-prima local	D3
C18	Prática contextualizada	D3
C19	Estágios em APLs	D3
C20	Extensão/projetos	D3
C21	Perfil egresso	D3
C22	Feedback APLs	D3
C23	Ciclo contínuo APLs	D3

Nota: D1 = Formação e Estrutura Docente (C01–C08; máximo de 24 pontos); D2 = Validação e Governança (C09–C12; máximo de 12 pontos); D3 = Aderência aos APLs (C13–C23; máximo de 33 pontos). Pontuação por critério: 1 = ausente ou mínimo; 2 = parcialmente atendido; 3 = plenamente atendido, com evidência explícita. Pontuação total possível: 23 a 69 pontos. Fonte: instrumento de análise da pesquisa, conforme checklist aplicado aos sete PPCs.

A etapa quantitativa consistiu exclusivamente em estatística descritiva: pontuações totais e por dimensão, percentuais em relação ao máximo possível, médias, medianas, valores mínimo e máximo, desvio-padrão amostral, coeficiente de variação e frequências das pontuações nos critérios selecionados. Os percentuais exprimem pontos obtidos sobre pontos possíveis, e não proporção de critérios plenamente atendidos. Não foram empregados testes inferenciais nem procedimentos de generalização estatística. A interpretação dos resultados limita-se aos sete PPCs da base e à aderência registrada documentalmente, não permitindo afirmar a efetiva execução de ações junto aos APLs.

ISSN: 2358-8829

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil da amostra e desempenho global

PPC	Ano	D1/24	D2/12	D3/33	Total/69	%
PPC01 (2011)	2011	13	5	12	30	43,5%
PPC02 (2022)	2022	19	9	21	49	71,0%
PPC03 (2024)	2024	24	12	33	69	100,0%
PPC04 (2018)	2018	17	8	20	45	65,2%
PPC05 (2023)	2023	24	11	31	66	95,7%
PPC06 (2023)	2023	23	9	31	63	91,3%
PPC07 (2018)	2018	17	5	20	42	60,9%

Fonte: elaboração a partir da planilha de codificação fornecida (2026).

A média do escore total foi 52,0 pontos (75,36% do máximo); mediana de 49 pontos; desvio-padrão amostral de 14,42; coeficiente de variação de 27,74%; mínimo de 30 e máximo de 69. A amplitude de 39 pontos revela heterogeneidade substancial entre os documentos avaliados. PPC03 (2024) apresentou escore integral na codificação; PPC05 (2023) e PPC06 (2023) também registraram escores elevados. PPC01 (2011) recebeu a menor pontuação. Esses resultados expressam desempenho no instrumento, não qualidade global do curso nem efetividade real das relações institucionais.

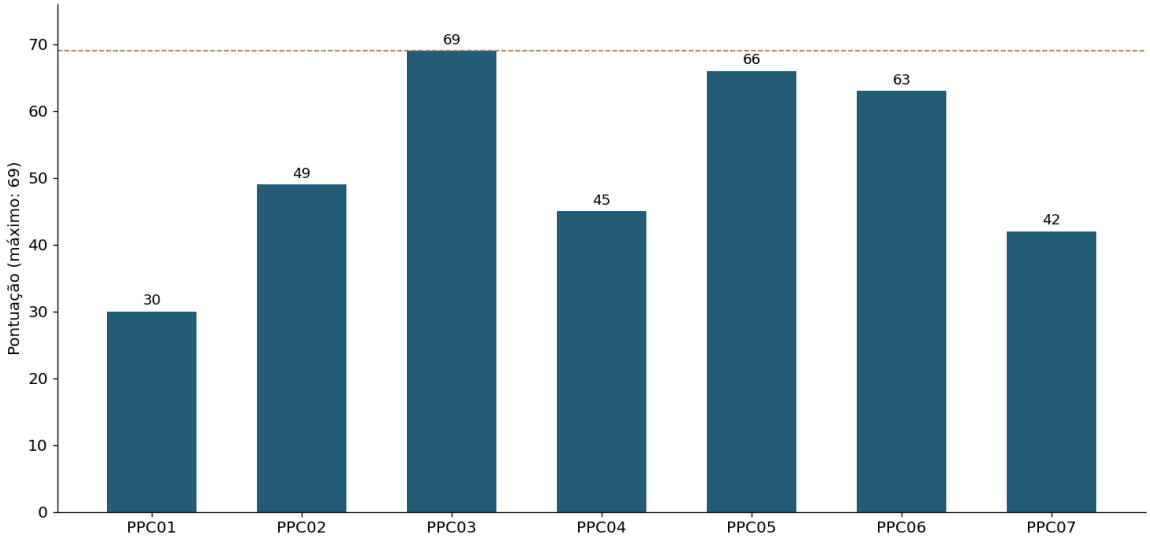

Figura 1. Pontuações totais atribuídas aos sete PPCs (máximo = 69). Fonte: dados da planilha.

ISSN: 2358-8829

3.2 Comparação das dimensões

Dimensão	Média (pontos)	Máximo	Média proporcional
D1 – Formação e estrutura docente	19,57	24	81,55%
D2 – Validação e governança	8,43	12	70,24%
D3 – Aderência aos APLs	24,00	33	72,73%

A dimensão D1 apresentou a maior média relativa, com 81,55%; D3 obteve 72,73%; e D2, 70,24%. A diferença sugere maior explicitação de aspectos internos de formação e estrutura docente que de dispositivos formais de governança e avaliação territorial. Uma observação central é que uma pontuação alta em D3 pode coexistir com fragilidades pontuais nos mecanismos mais exigentes de institucionalização.

A distribuição desigual entre as dimensões pode ser analisada à luz de Machado (2011), que examinou planos institucionais de cinco Institutos Federais mineiros e problematizou a relação entre saberes profissionais e demandas sociais territoriais. Os dados aqui obtidos não reproduzem os resultados daquela investigação, mas reforçam a pertinência de distinguir capacidades internas declaradas e estratégias de relação com o território. A leitura de Magalhães e Castioni (2019) acrescenta uma perspectiva crítica: expansão e fortalecimento institucional não asseguram, automaticamente, correspondência entre formação e desenvolvimento socioeconômico. Assim, a maior proporção da dimensão docente não deve ser tomada como substituta da qualidade dos mecanismos de governança.

A heterogeneidade registrada nesta amostra também pode ser confrontada, com cautela, com Carvalho, Zotti e Brandt (2025). Na investigação realizada pelos autores, cursos distintos apresentaram formas diferentes de relação com os arranjos e as atividades produtivas de seu território. Embora os indicadores e as instituições analisadas não sejam os mesmos, ambos os estudos apontam que a vinculação territorial não deve ser presumida apenas pela oferta de um curso profissionalizante. No presente levantamento, as diferenças entre D1, D2 e D3 descrevem exclusivamente a explicitação de critérios nos documentos examinados.

3.3 Evidências de feedback e revisão curricular com APLs

Os critérios 22 (feedback dos APLs) e 23 (ciclo contínuo de interação com APLs) merecem destaque porque testam uma passagem da menção territorial à previsão de diálogo continuado.

ISSN: 2358-8829

No critério 22, um PPC recebeu 3 pontos, três receberam 2 e três receberam 1. No critério 23, um PPC recebeu 3 pontos, dois receberam 2 e quatro receberam 1. Logo, a conclusão de ausência absoluta de mecanismos formais em todos os PPCs não é sustentada pela planilha: há um caso classificado como explícito e bem documentado em ambos os indicadores.

A literatura sobre governança territorial entende os APLs como processos de coordenação entre agentes e instituições, e não apenas como cadeias econômicas localizadas (FUINI, 2012). Albagli e Maciel (2004) também destacam a centralidade das condições socioinstitucionais e dos canais de comunicação para aprendizagem e inovação locais. À luz desses referenciais, a fragilidade relativa dos critérios 22 e 23 é substantiva: sem rotinas documentadas de escuta e devolutiva, o PPC pode reconhecer o território sem indicar como essa interlocução retroalimenta o currículo. Isso não equivale a comprovar inexistência de interações informais.

A análise de Faria (2019), centrada em cursos superiores da área de Alimentos oferecidos em Uberaba (MG), também aproxima os projetos curriculares da configuração socioeconômica do território. O autor examinou componentes curriculares do curso de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal do Triângulo Mineiro e do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, confrontando a formação prevista com informações sobre o setor alimentício local. Ao final, apontou a necessidade de ampliar a interação entre as estruturas formativas e a dinâmica produtiva regional (FARIA, 2019). Essa contribuição dialoga com a distinção adotada na presente análise entre reconhecimento do contexto econômico nos PPCs e previsão de mecanismos de interlocução com os atores produtivos. Diferentemente de Faria (2019), contudo, esta investigação não realizou levantamento independente do mercado de trabalho dos territórios analisados; por isso, seus escores expressam apenas as evidências documentais codificadas, e não a efetividade da integração entre cursos e APLs.

Por outro lado, a existência de um caso com pontuação máxima não torna a governança contínua uma característica generalizada da amostra. No conjunto, a predominância de avaliações parciais ou negativas nesses critérios apoia a interpretação de institucionalização desigual. A codificação “explícito” indica o conteúdo do documento, não comprova encontros, parcerias firmadas, avaliações realizadas ou alterações curriculares resultantes de consultas ao setor produtivo.

Do ponto de vista interpretativo, Sá e Bezerra (2017) alertam para os limites de atribuir significado autossuficiente a medidas quantitativas nas pesquisas educacionais. Por isso, a frequência de atendimento dos critérios 22 e 23 foi tratada como indício da maior ou menor

ISSN: 2358-8829

formalização documental de mecanismos de interação com APLs, e não como medida direta da frequência, qualidade ou efetividade de parcerias estabelecidas na prática.

Também na D2, o critério 12 (mecanismo de avaliação) foi plenamente atendido em somente um dos sete registros; quatro foram parciais e dois negativos. Os critérios 10 (plano de revisão) e 11 (participação de atores envolvidos) registraram dois atendimentos completos cada. Juntos, esses sinais justificam priorizar normas, procedimentos e evidências de revisão participativa, em vez de restringir a articulação territorial à seção de justificativa dos PPCs.

A interpretação da fragilidade relativa de D2 encontra suporte na pesquisa de Costa (2024), que examinou a avaliação de cursos como instrumento de gestão curricular na Educação Profissional e Tecnológica, em contexto institucional distinto do presente estudo. O autor desenvolveu e aplicou uma ferramenta orientada por avaliação democrática e emancipatória, com participação de estudantes, docentes e técnico-administrativos, e destacou a importância da avaliação sistemática, contínua e participativa para subsidiar decisões e aperfeiçoar práticas pedagógicas. Essa contribuição reforça a pertinência de examinar não só a previsão de avaliação nos PPCs, mas também quais sujeitos são incorporados aos processos decisórios. No entanto, a participação da comunidade acadêmica investigada por Costa não equivale à participação de atores externos dos APLs; esta última requer evidências específicas nos projetos analisados.

Costa (2024) também aponta a relevância de ampliar a escuta para egressos e representantes da sociedade civil, ao discutir os limites de aplicação do instrumento em um contexto institucional específico. No conjunto dos PPCs aqui analisados, esse referencial ajuda a compreender por que os critérios de feedback dos APLs (C22) e ciclo contínuo de articulação (C23) constituem indicadores particularmente exigentes: ultrapassam a existência de colegiados e avaliações internas e demandam rotinas documentadas de interlocução com o território. Trata-se de aproximação interpretativa entre pesquisas de objetos distintos, não de confirmação externa das pontuações do checklist.

3.4 Implicações para revisão dos PPCs

A ênfase em ciclos de acompanhamento tem paralelo, com as devidas diferenças de objeto, nas diretrizes de melhoria contínua em APLs formuladas por Vieira et al. (2013), nas quais diagnóstico, implantação, auditoria e avaliação integram um processo coletivo. Trata-se de analogia de governança, e não de aplicação direta de um modelo empresarial à gestão pedagógica. Para os PPCs analisados, o ponto relevante seria estabelecer procedimentos de consulta, registro, avaliação e revisão compatíveis com a autonomia curricular e com a

ISSN: 2358-8829

participação de trabalhadores, produtores familiares, organizações comunitárias e demais atores territoriais.

Uma política institucional de aderência territorial pode estabelecer (i) mapeamento periódico e transparente de cadeias produtivas e atores locais; (ii) participação documentada de organizações comunitárias, produtores, trabalhadores e instituições públicas na discussão dos PPCs; (iii) calendário, responsáveis e instrumentos de avaliação e revisão; (iv) registro de devolutivas e justificativas das decisões curriculares; e (v) indicadores de acompanhamento que contemplem estágio, extensão, pesquisa aplicada e trajetória dos egressos. Esses encaminhamentos são recomendações derivadas da interpretação dos indicadores, não ações cuja existência tenha sido verificada nos campi.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise descritiva de sete PPCs evidencia variação expressiva na formalização documental da aderência aos arranjos produtivos locais. A dimensão de formação e estrutura docente alcançou maior média proporcional de pontos do que validação e governança ou aderência aos APLs. As diferenças de pontuação entre documentos mostram heterogeneidade na amostra, mas não permitem generalizações sobre outros cursos nem demonstram a efetividade da articulação territorial.

A principal lacuna não consiste em ausência universal de menção aos APLs ou de mecanismos formais, afirmações incompatíveis com parte das codificações, e sim na desigualdade da previsão documental de feedback, participação e ciclos contínuos de revisão. A conclusão deve ser restrita à aderência expressa nos PPCs. Estudos complementares devem examinar os documentos originais, registrar evidências textuais por critério e triangular os dados com atas, planos de ação, convênios e entrevistas com atores territoriais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. 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. Brasília, DF, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 26 out. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_21.pdf. Acesso em: 26 out. 2026.

LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo. Sistemas de inovação e arranjos produtivos locais: novas estratégias para promover a geração, aquisição e difusão de conhecimentos. Revista Ciências Administrativas, v. 9, n. 2, 2003. Disponível em: https://ojs.unifor.br/rca/article/view/288. Acesso em: 26 out. 2026.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Saberes profissionais nos planos de desenvolvimento de institutos federais de educação. Cadernos de Pesquisa, v. 41, n. 143, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-15742011000200003.

MAGALHÃES, Guilherme Lins de; CASTIONI, Remi. Educação Profissional no Brasil – expansão para quem? Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 27, n. 105, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701647.

FUINI, Lucas Labigalini. Compreendendo a governança territorial e suas possibilidades: Arranjos Produtivos Locais (APL) e circuitos turísticos. Interações (Campo Grande), v. 13, n. 1, 2012. DOI: https://doi.org/10.1590/S1518-70122012000100009.

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. Ciência da Informação, v. 33, n. 3, 2004. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000300002.

VIEIRA, Ariana Martins; GALDAMEZ, Edwin Vladimir Cardoza; SOUZA, Fernando Bernardi de; OLIVEIRA, Otávio José de. Diretrizes para desenvolvimento coletivo de melhoria contínua em arranjos produtivos locais. Gestão & Produção, v. 20, n. 2, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013000200015.

COSTA, Luiz Henrique Monteiro Barreto da. Educação Profissional e Tecnológica: avaliação de curso como instrumento de gestão curricular no contexto do processo de verticalização do ensino. 2024. 223 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Olinda, Olinda, 2024.

CARVALHO, Mateus Testoni; ZOTTI, Solange Aparecida; BRANDT, Andressa Graziele. A relação dos arranjos produtivos locais e os cursos técnicos integrados: o caso do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 25, e16800, 2025. DOI: https://doi.org/10.15628/rbept.2025.16800.

SÁ, Ana Luiza de França; BEZERRA, Marília dos Santos. Os desafios da metodologia qualitativa nas pesquisas em Psicologia e Educação. Revista Eixo, Brasília, DF, v. 6, n. 2, p. 3-11, jul./dez. 2017.

ISSN: 2358-8829

FARIA, Fellipe Jaculi Valdisser. Arranjos produtivos locais e projetos curriculares de cursos superiores na área de alimentos. 2019. Dissertação (Mestrado em Tecnologias, Comunicação e Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019. DOI: https://doi.org/10.14393/ufu.di.2019.2190.