

Os Mestrados Profissionais do Instituto Federal de Alagoas: a elaboração de Produtos Educacionais no Ensino Profissional Tecnológico e nas Tecnologias Ambientais

**Adriana Rodrigues de Oliveira da Silva,¹
Fábio Francisco de Almeida Castilho,²**

RESUMO

No presente artigo buscamos analisar os produtos educacionais nos mestrados profissionais do Instituto Federal de Alagoas, o PROFEPT (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) e o PPGTEC (Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais). Os programas em tela têm em comum o desafio de elaborar produtos educacionais que produzam respostas disertas aos problemas colocados nas temáticas do meio ambiente e da educação, respectivamente. O lócus da pesquisa: o *Campus* Benedito Bentes e o Campus Marechal Deodoro. O método empregado: o qualitativo exploratório, consistindo na pesquisa, leitura e análise dos normativos, regimentos e editais desses programas; O referencial teórico está fundamentado aos estudos da pesquisa ação de (BARBIER,2007), (CIAVATTA, 2014), (FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2012), (FREIRE, 1999), (TARDIF, 2019), (IBIAPINA,2008), (QUEVEDO, 2018), (PIO, 2012), (BOMFIM, 2018). Intencionamos dialogar com os produtos educacionais dos mestrados profissionais do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, cujos produtos constituíram o corpus desta investigação. Percorremos os produtos educacionais dos cursos *strictu sensu* e observamos que esses podem ressignificar as práticas pedagógicas no âmbito das Instituições Educacionais, apresentando diversas justificativas desses materiais de ensino em resposta a diversas problemáticas existentes no contexto educacional. Para isso, analisamos a base legal dos mestrados profissionais Profsept e Ppgtec, bem como os produtos educacionais desses mestrados do Ifal e observamos que esses apresentam solução colaborativa, inclusiva, democrática no âmbito da ciência, da cultura, da tecnologia, e do trabalho. Objetiva-se através desse trabalho ampliar a divulgação desses produtos educacionais tanto no estado de Alagoas como nacionalmente pela motivação das características dos produtos desenvolvidos dentro dos programas apresentarem caminhos, propostas, modelos de resolução de problemas da educação bem como a relevância desses na pesquisa educacional. Pretende-se com os resultados dessa investigação, sistematizar os produtos educacionais disponíveis nos seus repositórios com finalidade de dimensionar a importância desses para promover o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, que servirá de fonte de informação e apoio as atividades de pesquisa. E assim, poderemos contribuir para uma formação omnilateral, integral, politécnica.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica. Produtos Educacionais. Ciência. Tecnologia.

Introdução

O presente artigo trata de discussões sobre os produtos educacionais dos mestrados profissionais do Instituto Federal de Alagoas e a importância desses produtos no contexto educacional. Para tanto, observa-se alguns pressupostos, desde a pesquisa enquanto princípio educativo na formação de sujeitos críticos e no âmbito da dinâmica dos conhecimentos técnicos e científicos; bem como as demandas tecnológicas específicas; o mundo do trabalho; a qualificação profissional; a pesquisa aplicada e dirigida para o equacionamento de problemas concretos do mundo da produção e dos serviços; o aperfeiçoamento das práticas educativas; a formação qualificada, a elevação da qualidade, produtividade e competitividade dos setores envolvidos para atender as demandas específicas de setores organizados da sociedade (Pio, 2012; Bomfim & Rôças, 2018; Quevedo, 2018).

Esta discussão é parte integrante de uma pesquisa em desenvolvimento em nível de mestrado. No momento, essa conta como parte de levantamento teórico a realização da investigação, caracterizada numa abordagem qualitativa que compreende o exame bibliográfico com emprego de livros, artigos publicados em meios convencionais eletrônicos, com objetivo de se chegar ao resultado pretendido.

Primeiramente, tencionamos apresentar algumas bases legais dos mestrados em educação profissional e tecnológica; bem como a relevância desses programas de pós graduação *strictu sensu* e de seus produtos no contexto educacional.

Partimos do pressuposto de que a discussão sobre os mestrados profissionais e os produtos educacionais tem íntima relação com as bases em EPT, bem como com as bases econômicas da sociedade, e para compreender as relações dominantes existentes nestes ciclos implica analisar e entender as relações sociais, as relações de produção. Diante disso, Frigotto explica:

É preciso se dispor a entender o tipo de estrutura social que foi se conformando a partir de um país colônia e escravocrata durante séculos e a hegemonia sob os auspícios da doutrina neoliberal, o capitalismo

associado e dependente (FRIGOTTO,2007, p.1131).

Assim, observa-se a identificada busca ao saber fazer, ao saber pensar, a propositura de uma formação crítica e reflexiva na educação profissional.

Nessa toada, utilizaremos os conceitos de omnilateralidade a partir do pensamento de Marx, Engels, (2008 e 2010) e Manacorda (2007) que compreendem o trabalho como principio educativo, entendendo o ser humano na sua complexa totalidade, dotado de múltiplas capacidades, e, articulando de forma integral a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho.

Nesse sentido, a educação profissional e tecnológica está inserida no documento de bases da EPT; e no Regulamento Geral do **ProfEPT**, em seu Art. 1º, expõe que o referido programa é um curso de mestrado profissional em educação profissional e tecnológica, ofertado em rede nacional, pertencente à área de ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da CAPES do Ministério da Educação. E em seu parágrafo único explica que o ProfEPT conduz ao título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

No Regimento Interno do Programa de Pós graduação em tecnologias ambientais - **PPGTEC**, do ano de 2016, revisado em 2019, explicita em seu artigo 1º, que as tecnologias ambientais é uma área de concentração vinculada ao Campus Marechal Deodoro e a Pró Reitoria de Pesquisa e Inovação, e confere título de mestre e tem por objetivo a formação de docentes, pesquisadores e profissionais ligados ao mercado de trabalho e, em geral, de recursos humanos especializados na área de conhecimento do programa e áreas afins, com o objetivo de formar mestres com conhecimentos técnicos e científicos capazes de atender às demandas tecnológicas específicas e contribuir para o desenvolvimento das atividades socioeconômicas e ambientais, e é ofertado na modalidade presencial e tem caráter multidisciplinar.

Ante o exposto, “o mestrado Profissional remete a produção de conhecimentos. Entretanto, diferentemente daquela do mestrado e, principalmente, do doutorado acadêmico, essa produção de

conhecimentos está voltada para a solução de problemas práticos, tendo assim, um caráter mais tecnológico do que propriamente científico”, (Barata, 2006, P. 269)

Contudo, os mestrados profissionais têm se apresentado como uma forte opção para formação continuada dos professores que atuam na EPT e a articulação do ensino e da pesquisa na elaboração e desenvolvimento dos produtos educacionais permite uma formação diferenciada com reflexão crítica acerca da realidade.

Os Mestrados em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal de Alagoas: Bases Legais e Desafios da Atualidade

Na ótica de Freitas (2018), o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica **.PROFEPT** é um dos maiores programas de pós graduação do país, é de caráter interdisciplinar e vincula à teoria a prática, com alicerces teórico no materialismo histórico, dialético e na pedagogia histórico crítica que precisa a todo momento reafirma-se e reconstruir-se em meio aos dinâmicos processos de ensino e de aprendizagem da contemporaneidade. Apesar disso, vale enfatizar que o mestrado profissional Profpept nasceu de embates e controvérsias, tem sua especificidade, característica específica da **Área de Ensino** como espaço de qualificação profissional e está vinculado à Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, tendo sua aprovação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da CAPES, com o seu reconhecimento pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em 26/01/2016, credenciado em 2017.

Ademais, há de se destacar que a pluralidade também é conferida por meio da composição do corpo docente e discente do programa, que tem enaltecido a promoção da diversidade de formação, no respeito à pluralidade de ideias e com relação aos itinerários formativos de sujeitos inseridos no Programa de Pós-Graduação em Rede que enaltece discussões pautadas na **Politecnia**, na **Omnilateralidade** e no **Mundo do Trabalho** e consideram precipuamente a formação humana integral dos sujeitos como garantia das bases da Rede Federal

de Ensino, especialmente, na Região Nordeste e em Alagoas.

O Profept conta com ampla inserção social no que concerne à promoção de pesquisas no nível stricto sensu na modalidade da educação profissional e tecnológica na Rede Federal de Ensino. Tal ação visa à melhoria dos processos que envolvem a qualidade do ensino; à integração e ao fortalecimento entre os grupos de pesquisa das instituições associadas. Na perspectiva de dar visibilidade às investigações desenvolvidas na Área de Ensino, considera-se a formação continuada de servidores e de profissionais da comunidade em geral para práticas de pesquisa cujo foco permeie o desenvolvimento de processos ligados diretamente à problematização da EPT; à valorização das práticas inclusivas na EPT; à perspectiva de interiorização da pós-graduação com vistas à redução das assimetrias sócio-geográficas presentes nas distintas realidades de Alagoas, assumindo um compromisso integrativo entre os variados níveis e diversas modalidades de ensino que compõem a educação pública no Brasil (<https://www2.ifal.edu.br/profept/apresentacao>).

Ainda no quesito origem do Profept há que se falar que o programa surge de uma série de movimentos e necessidades compartilhadas entre **SETEC** (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação) e **CONIF** (Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica), com a ideia de estruturar uma proposta que atendesse apenas as demandas de formação interna à Rede foi rapidamente ampliada devido a compreensão de que a experiência centenária da Rede Federal e os objetivos propostos para a oferta do mestrado poderiam contribuir para a sociedade como um todo. Ora, com objetivos que estão focados na produção do conhecimento e que possam contribuir para o desenvolvimento da EPT no Brasil, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado.

Diante disso, vale destacar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que explica: a educação profissional e tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Diante do exposto, o **Art. 39** da lei mencionada

explica a educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, e integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do **trabalho**, da **ciência** e da **tecnologia**, enquanto o **Art. 40** esclarece que a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. Já o **Art. 41** explica o conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008).

Sobre a constituição diversa do corpo docente, vale mencionar que há diversidade de formações que convivem ou tentam conviver de forma harmoniosa; Os docentes dialogam sobre demandas de uma dada realidade relacionada ao mundo do trabalho com problemas de cunho teórico metodológico relacionado às diversas práticas docentes específicas para a educação profissional e tecnológica – EPT.

Conforme pesquisa realizada no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, há que se falar sobre o quadro docente do Profept é de profissionais que possuem sólida formação e pesquisas nas áreas de educação e ensino, profissionais esses que compreendem as diversas áreas técnicas de projeto de formação continuada, diálogos e propostas práticas para o ensino e para a gestão educacional.

O estudo da trajetória do Profept nos fez observar alguns frutos positivos que segundo Freitas (2018), seleciona: a qualificação de seu projeto de pesquisa; a criação de condições para melhorias em processos de ensino da EPT; a grande diversidade de relações que estão sendo estabelecidas no contexto da EPT; a participação de professores e alunos em seminários e congressos; o reconhecimento como berço de excelência em ensino; o reconhecimento como lócus de produção do conhecimento científico, no que diz respeito ao ensino na educação profissional e tecnológica.

Em relação as expectativas para o Profept, Freitas (2018), elucida: a submissão da proposta à Capes em relação a questão econômica; o apoio institucional fundamental da Setec; o financiamento para garantir deslocamentos de docentes, bem como a compreensão do mundo do trabalho em uma totalidade e que isso pressupõe propostas educacionais que visem uma formação integral dos

sujeitos com vertentes primordiais do Profept; a pesquisa como princípio pedagógico e o trabalho como princípio educativo, um novo modelo de educação profissional e tecnológica na qual os sujeitos compreendam os diversos saberes; os modos de produção; as relações de trabalho.

Nesse sentido, há que se falar também sobre a competição econômica e a geração de novas tecnologias, a reforma do ensino médio; a Base Nacional comum Curricular; a Escola sem partido; as Propostas de ensino, pesquisa e extensão que venham a contribuir para termos uma sociedade mais justa.

O Mestrado Profissional em Tecnologias - **O PPGTEC**, Programa Institucional de Pós-Graduação Stricto Sensu em Tecnologias Ambientais, tem por área de concentração as tecnologias ambientais, tem por objetivos proporcionar aos discentes condições para o planejamento e execução de projetos de pesquisa, e desenvolvimento de processos e produtos inovadores que contribuam para o desenvolvimento econômico e socioambiental do estado de Alagoas, ao mesmo tempo em que os habilitam para o reconhecimento e resolução de problemas, qualificando-os para atuar na pesquisa, na docência e outras atividades nos setores público-privados relacionados à sua área de concentração.

O referido curso strictu sensu proporciona aos discentes as condições para o planejamento e execução de projetos de pesquisa, e desenvolvimento de processos e **produtos educacionais** inovadores que contribuam para o desenvolvimento econômico e socioambiental do estado de Alagoas, ao mesmo tempo em que os habilitam para o reconhecimento e resolução de problemas, qualificando-os para atuar na pesquisa, na docência e outras atividades nos setores público-privados relacionados à sua área de concentração.

O curso PPGTEC é ofertado na modalidade presencial e destaca-se pelo seu caráter multidisciplinar de docentes e estudantes/egressos, destina-se à qualificação de profissionais vinculadas/os, ou não, ao mercado de trabalho que exerçam atividades com ênfase em tecnologias ambientais, objetiva formar profissionais aptas/os a responder às demandas dos mais diversos setores da sociedade, pautados na atualização e na inovação tecnológica, possibilitando a elevação da qualidade, produtividade e competitividade dos setores envolvidos.

Ante o exposto, trata-se de uma iniciativa de qualificação acadêmica / profissional voltada a atender a demandas específicas de setores organizados da sociedade. Destacam-se, dentre eles, órgãos públicos federais, estaduais e municipais, empresas privadas nas mais variadas áreas de atuação, membros da sociedade civil organizada e demais segmentos da sociedade com ideias aplicadas e inovadoras. (<https://www2.ifal.edu.br/ppgtec>).

O PPGTEC apresenta e discute assuntos que abordam assuntos ligados ao Manejo e Monitoramento Ambiental das tecnologias e inovações ambientais. No quesito manejo e monitoramento ambiental, objetiva-se desenvolver, avaliar e aplicar tecnologias apropriadas para o uso responsável dos recursos naturais, visando a conservação de biomas regionais, recuperação e manejo de áreas de interesse agrícola, como também, o monitoramento ambiental de ecossistemas naturais e antropizados. Nesse contexto, são abordados: o desenvolvimento, a avaliação e aplicação de métodos voltados para o incremento da produção agropecuária, por meio da adoção de tecnologias apropriáveis ao pequeno produtor e à agricultura familiar, à aquicultura sustentável e aos sistemas conservacionistas de uso do solo.

Conforme análise no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ, há que se falar sobre o quadro docente do Ppgtec que é de profissionais que possuem sólida formação e pesquisas nas áreas de educação e ensino, profissionais esses que compreendem as diversas áreas técnicas ambientais.

Já no quesito tecnologias e inovações ambientais, busca-se o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de tecnologias e a geração de inovações que possam ser aplicadas aos produtos, processos e serviços que representem soluções para problemas ambientais de interesse da sociedade.

Compreende o estudo dos elementos relacionados à gestão da inovação tecnológica, por meio do desenvolvimento de materiais compósitos de interesse ambiental, da aplicação de ferramentas de biotecnologia e geotecnologia, da incorporação de novos conceitos de design para o meio ambiente em produtos, processos e serviços, e da utilização de dispositivos químicos e ferramentas

computacionais. O estudo pretende estimular o empreendedorismo, incrementando a produtividade e a competitividade em diferentes setores tecnológicos do país.

Portanto, a produção do conhecimento de forma integrada e verticalizada oportuniza a implementação do trabalho como princípio educativo e os Institutos Federais intencionam promover a formação omnilateral e integral de seus alunos.

Metodologia

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa levam-nos a uma abordagem qualitativa de investigação, considerando a compreensão do exame bibliográfico com emprego de livros, artigos publicados em meios convencionais eletrônicos, com objetivo de se chegar ao resultado pretendido.

Para Thiollent, a pesquisa-ação é um ato político no qual pesquisadores e pesquisados se envolvem diretamente, de forma cooperativa, visando a transformação da realidade.

Essa pesquisa traz como problematização a existência de excelentes trabalhos realizados e depositados nos repositórios do programa de educação profissional e tecnológica Campus Benedito Bentes e no programa de tecnologias educacionais do campus marechal Deodoro e não divulgados. Quais as contribuições desses produtos educacionais para a educação profissional e tecnológica em nosso Estado?

Sobretudo, esta pesquisa traz como objetivo geral: examinar o desenvolvimento e a produção dos produtos educacionais nos cursos de pós graduação *stricto sensu* do Instituto Federal de Alagoas – Ifal, *campus* Benedito Bentes e *campus* Marechal Deodoro. O seu contexto de investigação é na modalidade EPT na Rede Federal de Ensino de Alagoas – IFAL.

Tal abordagem qualitativa se coaduna aos pressupostos teóricos metodológicos abordados por Thiollent (2009): a pesquisa ação é um tipo de

pesquisa social com função política, associada a uma ação ou a resolução de um problema coletivo.

O autor explica que neste tipo de investigação a pesquisa está inserida numa política de transformação, tem uma abordagem interpretativa que abarca um processo empírico, cuja metodologia compreende a identificação do problema dentro de um contexto social e/ou institucional.

Para Barbier (2002), na pesquisa-ação, os dados são retransmitidos à coletividade. Ao mesmo tempo, busca-se conhecer as percepções dos sujeitos sobre a realidade investigada e mais apropriada dos problemas detectados, visando redefinir o problema e apontar novas soluções.

A pesquisa ação tem como principal objetivo buscar a transformação da realidade a partir da identificação de uma situação problema, neste sentido possui um caráter prático que possibilita a produção de conhecimento.

Segundo Barbier (2002) “a pesquisa ação é criada em uma situação de dinâmica social”. O autor coloca ainda que a pesquisa ação “deve permitir aos participantes expressarem a percepção que tem da realidade do objeto da sua luta ou sua emancipação”.

Esse método de investigação objetiva a partir de instrumentos e coleta de dados, o desenvolvimento de um Produto Educacional voltado para EPT. Nesse sentido, a partir desses dados intencionamos a elaboração, organização e realização de um produto educacional denominado: **Exposição Científica dos Produtos Educacionais do PROFEPT e PPGTEC** que tem a intenção de expor aos professores, alunos, servidores do Instituto Federal de Alagoas, do Campus Benedito Bentes e do Campus Marechal Deodoro os produtos educacionais que contribuam para a pesquisa como princípio pedagógico em prol da formação integral, politécnica e, servirá de fonte de informação e como fonte de apoio para as atividades de pesquisa, com a produção de respostas disertas aos problemas colocados nas temáticas da educação e do meio ambiente respectivamente.

Os Procedimentos a serem utilizados quanto ao desenvolvimento do PE: Elaborar questionário diagnóstico com questões semiestruturadas a respeito da temática; Realizar leitura e elaborar fichamentos: das Resoluções de criação dos programas bem como dos Regimentos Interno dos programas; Elaborar

Planejamento da Exposição Científica; Fazer levantamento dos Produtos Educacionais no repositório do Profept e PPGETC; Analisar as produções dos programas Profept e PPGETC; Definir o local da Exposição Científica; Elaborar a proposta conceitual da Exposição Científica; Divulgar a Exposição Científica; Produzir o texto de abertura e ficha técnica; Registrar a presença dos visitantes; Elaborar questionário de avaliação da Exposição; Elaborar relatório da Exposição. Ressalta-se que intenciona-se que este produto desperte interesse aos pesquisadores no sentido de analisar de que forma os produtos podem ser trabalhados a fim de assegurar a formação integral.

O Método empregado: o qualitativo exploratório, consistindo na pesquisa, leitura e análises de normativos, regimentos e editais dos programas mencionados, podendo ser replicado em diversos contextos investigativos educacionais, pesquisa-ação Barbier (2007).

Sabemos que a pesquisa-ação propõe que tanto o pesquisador quanto o pesquisado devem ser partes únicas da pesquisa. Nesse sentido, se faz necessário eliminar o distanciamento exigido pelas escolas metódicas e estabelecer uma relação de vínculo efetivo entre as partes.

A pesquisa, a parti da concepção da pesquisa-ação, deve não só produzir socialmente um conhecimento, mas propor coletivamente a solução do problema pesquisado visando a transformação da realidade vivenciada.

Para Barbier, a pesquisa-ação é uma autorreflexão, ou seja, uma forma de compreensão da realidade vivenciada pelos grupos sociais a partir de suas práxis, com o intuito de transformar sua conduta no uso de uma ação transformadora (Tanajura e Bezerra, 2015).

Essa pesquisa se realizará no *Campus* Ifal Benedito Bentes e no *Campus* Ifal Marechal Deodoro/Alagoas, nos cursos de pós-graduação strictu sensu. Este objeto de estudo nos levará a uma abordagem qualitativa, que segundo Martins (2004), permitirá um tipo de investigação que utilizará justificativas diversas para a produção do conhecimento, como também, estratégias de investigação e métodos de coleta e análise de dados.

Durante a coleta de dados, conforme Backes (2011), a pesquisa seguirá as seguintes técnicas de coleta: observação, análise de documentos legais, anotações, documentos significativos, citações e outros.

De acordo com Marcos Antônio Silva (2013), a técnica de observação irá permitir a compreensão do caso. O registro aprimorado e cauteloso será imprescindível nesta abordagem, a fim de permitir a sua descrição.

A análise de documentos legais, anotações, entre outros são importantes na legalidade e fundamentação de informações que venham a surgir de outras fontes.

Dessa forma, serão observados o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFAL – PDI;, o Regimento Interno de cada programa, a Resolução de criação dos programas além de outros documentos, editais de seleção, legislações e outros.

Quanto a análise de dados, essa etapa será iniciada com um plano de análise, a partir do estudo bibliográfico e dos dados organizados em tabelas, gráficos, quadros, de acordo com a forma em que os dados forem coletados. Será executada a análise de todo o material adquirido e organizado, sendo necessário à releitura para que ocorra uma construção concisa dos fatos.

Considerando-se os tipos de pessoas, bem como, seus interesses e capacidades, é possível enxergar quatro modos pelos quais as pessoas podem ser convencidas a participar de propostas de pesquisa-ação:

Obrigaç o: quando um participante n o tem op o quanto ao assunto, em geral por haver algum tipo de coa o ou diretriz de parte de um superior.

Coopta o: quando um pesquisador persuade algu m a participar de sua pesquisa e ela concorda.

Coopera o: quando h  uma parceria entre a pessoa participante, que ser  consultada antes de qualquer decis o, e o pesquisador, ao qual a pesquisa pertence.

Colabora o: quando as pessoas trabalham juntas como copesquisadores em um projeto no qual t m igual participa o.

As duas primeiras formas de participação suscitam uma limitação do ponto de vista ético, posto que, de uma forma ou de outra, tais métodos demonstram que atendem a interesses apenas do pesquisador. Assim, é necessário examinar a participação para além da proposta, no processo como um todo.

Considerações Finais

Em razão da discussão proposta, foi possível observar que os produtos educacionais dos programas de pós graduação strictu sensu do Instituto Federal de Alagoas devem ser compreendidos como instrumentos de grande relevância para as resoluções dos problemas da educação, pois as problemáticas são encontradas nas realidades profissionais e a educação profissional propõe uma concepção de como vincular as áreas de humanidades e as áreas técnicas, ou seja ciência, tecnologia, cultura e trabalho.

Os produtos educacionais são apresentados como elementos relevantes para a qualidade das praticas pedagógicas e no processo de formação do pesquisador, bem como proporciona a formação de sujeitos críticos, quanto mais se tem informação mais se sai na frente do mercado de trabalho.

Ressalta-se que os produtos educacionais da EPT/IFAL são ferramentas didático-pedagógica com perspectivas voltadas para à educação transformadora, integrada conforme constam nas legislações da EPT e com interlocução de pesquisas geradoras desses produtos educacionais (Pasqualli etal, 2018, 9.117).

Dessa forma, os produtos educacionais analisados são mediadores no processo de ensino, possibilita aos docentes compreenderem o processo de discussão acerca das concepções que regem o ensino médio integrado, com reflexão critica acerca da realidade.

Por fim, vale ressaltar que as problematizações apresentadas conta com o aportes teóricos e metodológicos, tanto as buscas nas legislações da EPT quanto nas análises nos repositórios destinados aos pesquisadores.

Contudo, a abordagem qualitativa e o desenvolvimento de uma pesquisa ação. Nessa toada, o produto educacional a ser apresentado será uma Exposição Científica em prol da formação integral, politécnica e, servirá de fonte de informação/ de pesquisa e apoio para as atividades de pesquisa, com a produção de respostas disertas aos problemas colocados nas temáticas da educação e do meio ambiente respectivamente.

REFERENCIAS

BACKES, Dirce Stein et al. Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da saúde**, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.

BOMFIM, Alexandre Maia; RÔÇAS, Giselle. Educação superior e educação básica nos Institutos Federais: a verticalização e a capilaridade do ensino a partir da avaliação dos docentes. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 14, p. 6697, 2018.

BRASIL. **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação profissional e técnica de nível médio integrada ao ensino médio. Documento Base. Brasília: Setec, 2007.**

CIAVATTA, Maria. **O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?** Trabalho & Educação. Belo Horizonte. v. 23, n.1, p. 187-205, 2014.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio integrado: concepções e tradições**. São Paulo: Cortez, 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio; **A Relação da Educação Profissional e Tecnológica com a Universalização da Educação Básica**. Educação e Sociedade, Campinas, v. 28. N. 100, out/2007, p. 1129-1152.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas: Editora Alinea, 2007.

MARTINS, Heloisa Helena T. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 289-300, 2004.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MARX, Karl. Manuscritos econômico-filosóficos, São Paulo: Boitempo, 2010.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley; PRONKO, Marcela Alejandra. **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado: formação para o trabalho complexo no Brasil Contemporâneo** (Capítulo 1). Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p.21-89.

PASQUALLI, R;VIEIRA, J.A; CASTAMAN, A.S. **Produtos Educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica**. Educitec, Manaus, v. 04, n. 07, p. 106-120, jun. 2018.

PIO, Gabrielli da Silva. **Verticalização do ensino: o que pensam os professores dos Institutos Federais brasileiros**. 2012.

QUEVEDO, Margarete. Verticalização nos IFs. Concepção (ões) e desafios. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**, p. 225, 2018.

SILVA, Marcos Antonio. A técnica da observação nas ciências humanas. **Revista Educativa-Revista de Educação**, v. 16, n. 2, p. 413-423, 2013. TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SILVA, C. F., & CASTILHO, F. F.A. (2022). **A Pesquisa-ação e o design de jogos: uma proposta metodológica para o desenvolvimento de produtos educacionais**. *Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, 8(jan./dez.).

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São: Paulo: Cortez, 2009.