



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS
CAMPUS MANAUS CENTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

KEILA NEVES DA MOTA

**Dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em
ações de extensão do PIBEX/IFAM**

Manaus-AM
2023

KEILA NEVES DA MOTA

Dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em ações de extensão do PIBEX/IFAM

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFAM/Campus Manaus Centro, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Linha de pesquisa: Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Deuzilene Marques Salazar

Biblioteca Campus Manaus Centro

M917d Mota, Keila Neves da.

Dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em ações de extensão do PIBEX/IFAM / Keila Neves da Mota. – Manaus, 2023.

128 p. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, *Campus* Manaus Centro, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar.

1. Trabalho como princípio educativo. 2. Extensão. 3. Ensino médio integrado. I. Salazar, Deuzilene Marques. (Orient.) II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. III. Título.

CDD 378.013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
CAMPUS MANAUS CENTRO
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM REDE NACIONAL



KEILA NEVES DA MOTA

DIALOGICIDADE ENTRE O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO EM AÇÕES DE EXTENSÃO DO PIBEX/IFAM.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus* Manaus Centro, como requisito para obtenção do Título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, sob orientação da Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar.

Linha de Pesquisa: Organização e Memórias dos Espaços Pedagógicos em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 28 de abril de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Deuzilene Marques Salazar

Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar - Presidente/Orientadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – PROFEPT-IFAM

Maria Francisca Morais de Lima

Profa. Dra. Maria Francisca Morais de Lima - Membro Titular Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – PROFEPT/IFAM

Irlane Maia de Oliveira

Profa. Dra. Irlane Maia de Oliveira - Membro Titular Externo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
CAMPUS MANAUS CENTRO
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM REDE NACIONAL



KEILA NEVES DA MOTA

ENSINO MÉDIO INTEGRADO E A EXTENSÃO: ENTRE TRILHAS E SABERES DE CAMINHOS DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE EXTENSÃO/PIBEX NO IFAM.

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, *Campus* Manaus Centro, como requisito para obtenção do Título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica, sob orientação da Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar.

Linha de Pesquisa: Organização e Memórias dos Espaços Pedagógicos em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 28 de abril de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Deuzilene Marques Salazar

Profa. Dra. Deuzilene Marques Salazar - Presidente/Orientadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – PROFEPT-IFAM

Maria Francisca Moraes de Lima

Profa. Dra. Maria Francisca Moraes de Lima - Membro Titular Interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – PROFEPT/IFAM

Irlane Maia de Oliveira

Profa. Dra. Irlane Maia de Oliveira - Membro Titular Externo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Comecei por mim, continuei por elas e terminei por eles.
Para Floriza Neves da Mota (in memoriam) e Katia Silene Neves da Mota.
E para meus Tesourinhos, Maria Clara da Mota e Miguel Augusto da Mota.

AGRADECIMENTOS

A Deus, dedico prioritariamente todas minhas conquistas, pois em minha estrada de “vida” sempre estive em busca de ascensão nos estudos, com objetivo de ampliar meu crescimento pessoal e profissional, e sem a harmoniosa espiritualidade, eu não teria inspiração para alcançá-los, e foi ele que me capacitou e preparou o programa certo e o momento certo, sustentou-me nos momentos em que achava não conseguir e levou-me a superar os percalços.

A minha mãe, Floriza, que tão precocemente nos deixou, mas que carregou sua força e determinação de ser uma Mulher trabalhadora e que luta incessantemente pelo que quer com honestidade e compromisso. E Minha Mãe Katia, que em sua juventude assumiu papel de minha mãe e que jamais soltou minha mão, um exemplo de mulher, mãe e amiga, meio que sensitiva busca mesmo à distância, se fazer presente, sempre nos aconselhando e proferindo palavras de superação e fé em si.

Aos familiares e amigos/as, por me darem força e motivação na caminhada, meu pai Sérgio exemplo de homem honesto e trabalhador, meu pai drasto Renato Gomes que é mais que torcedor do Flamengo por seus enteados e vibra com cada passo que damos e minha comadre/madrasta Paty, mulher delicada e amorosa que assume o papel de mãezona e nos contagia com sua alegria de viver. Aos meus irmãos Calyl, Karoline e Henrique Augusto, a vocês manos queridos eu sempre busco em minha caminhada acadêmica ser orgulho e inspiração para que tenham orgulho e me perdoem por não demorar muito nas ligações e vídeo chamadas, e acredito que vocês entendem. Aos meus quatro sobrinhos, Karen, Ryan, Lorenzo e Leon, saibam que a tia os ama e agradeço pelo carinho e bem querer para comigo. Agradeço ao cunhado Wandress e cunhada Mazinha que de alguma forma torceram por mim com carinho, me acolheram e contribuíram para o meu crescimento.

Aos professores do ProfEPT, por instigar aos seus alunos, um pensamento crítico, postura cidadã e valoroso compromisso com a Educação Brasileira, e por serem humanos, compreendendo cada momento e nos permitindo está próximo, mesmo a maneira como iniciamos essa trajetória (vocês são raridades, Mestres!).

Aos amigos que oportunamente fui presenteada, em especial Joelma, Conceição e Francisco, que em meio aos devaneios de pesquisa, trilhamos uma amizade dando força e proferindo palavras que somente se tem de bons amigos. E Denise, que em viagem a Tabatinga, oportunizou-me conhecer e de lá não mais deixamos de trocar mensagens e áudios de pesquisadoras inquietas, mães dedicadas e mulheres extremamente persistentes. Gratidão

amigos, e deixo meu desejo de bênçãos a vida de cada um e que nossa amizade ultrapasse o tempo e os muros desse período.

Aos amigos que conheciam meus sonhos de perpassar pela experiência do mestrado e apoiaram-me insistentemente Felipe Negrão e Argicely Vilaça, a querida amiga Moici Sahdo e minha diretora Nelciane Alencar que por diversas vezes puseram-se a me ouvir e sanar minha saudade de retornar a rotina escolar. Obrigada! Amigos vocês foram e são essenciais para conclusão dessa etapa em minha vida.

Agradeço a minha orientadora, Prof.^a Deuzilene Salazar, pela orientação, paciência, compreensão e dedicação, mediada de maneira primorosa, motivação e rigor científico. Como professora, não faltou comigo nunca, sempre estive disposta a querer o melhor neste trabalho, e sua inteligência é cativante, inspiradora. Tu és Especial Professora, quero e desejo ter essa calma na mediação de pesquisa e a priori saiba que espero não quebrar vínculo e sou extremamente grata em tê-la nesta trajetória. Inesquecíveis 18 meses de parceria, sentirei saudades, mas não me distanciarei.

E a meus filhos, Maria Clara e Miguel Augusto por ser bênção, amor, alegria, consolo e paz nesta caminhada. Mesmo a ausência e presença, pois estive em casa imersa em estudos, e com diversos questionamentos que vocês faziam, conseguiram compreender que a Educação abastece a mamãe de vocês e alegra nossas vidas de Família, pois tantas são as oportunidades que vibramos uns pelos outros e vocês estão crescendo em tamanho e sabedoria, valorizando nossa união e o poder da “Educação”.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), por ter contribuído na organização acadêmica e realização desse estudo, por meio da bolsa concedida.

Por fim, agradeço a todos os sujeitos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização da pesquisa. Que seja um convite ao diálogo, como luz e bênção para o mundo.

*Eu sou aquela mulher
a quem o tempo
muito ensinou.
Ensinou a amar a vida.
Não desistir da luta.
Recomeçar na derrota.
Renunciar a palavras e pensamentos negativos.
Acreditar nos valores humanos.
Ser otimista.*
Cora Coralina. Ofertas de Aninha, 2015.

RESUMO

Estudo acerca da dialogicidade Educação Profissional e Tecnológica por meio da Extensão no Ensino Médio Integrado do Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, sobre a égide do Trabalho como Princípio Educativo. O objetivo geral consiste em analisar as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), discutindo suas dimensões formativas para o ensino médio integrado articuladas ao trabalho como princípio educativo. Buscou-se verificar se há ou não articulação entre as práticas extensionistas e o trabalho como princípio educativo como uma das bases conceituais da educação profissional e tecnológica (EPT). No que tange aos procedimentos metodológicos, assumiu-se a abordagem qualitativa desenvolvida por meio de entrevistas e questionário com coordenadores dos projetos PIBEX/IFAM desenvolvidos em 2020 e como suporte analítico utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (2016). Da pesquisa emergiu o produto educacional que consistiu em um *e-book* voltado aos coordenadores do PIBEX com vistas a potencializar a dialogicidade necessária entre a extensão e o trabalho como princípio educativo nos institutos federais, mais especificamente o IFAM, que envolvam alunos do Ensino Médio Integrado (EMI). Os resultados de pesquisa apresentam um convite ao diálogo e a reflexão em referência ao discurso predominante que tem permeado a escolha de temas que subsidiam os Projetos de Extensão, induzido pela área de formação acadêmica e experiência profissional do docente, necessitando que os aspectos de currículo e contributos de bases conceituais da EPT apresentem certa indigência o que demonstrou a relevância da proposta do produto educacional em uma conjuntura formativa a estes docentes. Pois, ao abordar o trabalho como princípio educativo, a afirmação remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano, sendo possível que tais preceitos sejam contemplados nas ações de extensão aos bolsistas alunos de Ensino Médio Integrado (EMI). Desta forma, a expectativa de contribuição do estudo para o campo da EPT é a concatenação das práticas extensionistas com o trabalho como princípio educativo, posto que a relação entre trabalho e educação é imbricada e a compreensão desta interface é um dos eixos estruturantes para a consolidação e o aprimoramento constante do Ensino Médio Integrado na EPT.

Palavras-chave: Extensão. Trabalho como Princípio Educativo. Ensino médio integrado. PIBEX. IFAM.

ABSTRACT

The research presents a study about the dialogicity that involves Professional and Technological Education (EPT) through the Extension in Integrated High School in the Institutional Program of Extension Scholarships - PIBEX, of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Amazonas - IFAM, on the aegis of Work as an Educational Principle. The general objective is to analyze the contributions of the Institutional Extension Scholarship Program (PIBEX), discussing its formative dimensions for integrated secondary education articulated to work as an educational principle. We sought to verify whether or not there is articulation between extensionist practices and work as an educational principle as one of the conceptual bases of professional and technological education (EPT). With regard to methodological procedures, the qualitative approach developed through interviews and questionnaire with coordinators of PIBEX/IFAM projects developed in 2020 was assumed and as analytical support Bardin's content analysis (2016) was used. From the research emerged the educational product that consisted of an e-book aimed at PIBEX coordinators with a view to enhancing the necessary dialogicity between extension and work as an educational principle in federal institutes, more specifically IFAM, involving Integrated High School students (EMI). The research results present an invitation to dialogue and reflection in reference to the predominant discourse that has permeated the choice of themes that subsidize the Extension Projects, induced by the area of academic formation and professional experience of the professor, requiring that the aspects of curriculum and contributions from the conceptual bases of the EPT present a certain indigence, which demonstrated the relevance of the proposal of the educational product in a formative conjuncture for these professors. Because, when approaching work as an educational principle, the statement refers to the relationship between work and education, in which the formative character of work and education is affirmed as a humanizing action through the development of all the potentialities of the human being, it is possible that such precepts are contemplated in the extension actions to scholarship students of Integrated Secondary Education (EMI). In this way, the expected contribution of the study to the field of EPT is the concatenation of extensionist practices with work as an educational principle, since the relationship between work and education is intertwined and understanding this interface is one of the structuring axes for the consolidation and the constant improvement of Integrated Secondary Education at EPT.

Keywords: Extension. Work as an Educational Principle. Integrated high school. PIBEX. IFAM.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBDA	Campus Avançado Boca Do Acre
CCO	Campus Coari
CEIRU	Campus Eirunepé
CITA	Campus Itacoatiara
CLAB	Campus Lábrea
CMC	Campus Manaus Centro
CMA	Campus Maués
CPIN	Campus Parintins
CSGC	Campus São Gabriel Da Cachoeira
CTBT	Campus Tabatinga
CTEF	Campus Tefé
CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
COEXT	Comitê de Extensão
CONIF	Conselho Nacional das Instituições Federais de Educação profissional e Tecnológica
CONSUP	Conselho Superior
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EPTNM	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EMI	Ensino Médio Integrado
EMIEP	Ensino Médio Integrado a Educação Profissional
IF	Instituto Federal
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
MEC	Ministério da Educação
ProfEPT	Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
PIBEX	Programa Institucional de Bolsas de Extensão
PROEX	Pró-Reitoria de Extensão
EPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pesquisas voltadas para o tema “Extensão”.....	03
Quadro 2 - Projetos aprovados PIBEX/IFAM por ano e por campi.....	25
Quadro 3 - Roteiro com eixos norteadores da entrevista.....	29
Quadro 4 - Respondentes/Participes da Pesquisa e seus respectivos campi.....	32
Quadro 5 - Descrição e organização do corpus da pesquisa.....	34
Quadro 6 – Descrição das unidades de registros geradas na etapa de Pré-análise.....	34
Quadro 7 – Categorias iniciais geradas a partir das unidades de registros e de conceitos norteadores.....	36
Quadro 8 – Organização das categorias finais, conceitos norteadores e recortes das respostas dos participantes.....	38
Quadro 9 – Tempo de atuação com projetos de extensão dos respondentes.....	39
Quadro 10 – Intencionalidade a Submissão de Projetos ao PIBEX.....	39
Quadro 11 – Influência da área de formação dos coordenadores nos projetos PIBEX/IFAM.....	40
Quadro 12 – Existência de outros projetos submetidos ao IFAM.....	41
Quadro 13 – Visão de Coordenadores respondentes: projetos extensionistas X aprendizagem dos alunos.....	42
Quadro 14 – Conhecimento dos participantes sobre o trabalho como princípio educativo.....	43
Quadro 15 – Relação entre trabalho e educação nos currículos de ensino médio e nos projetos extensionistas.....	44
Quadro 16 – Dificuldades enfrentadas pelos coordenadores de projetos extensionistas no PIBEX/IFAM.....	45
Quadro 17 – Existência de avaliação de projetos extensionistas depois de implementados.....	47
Quadro 18 – Alcance dos objetivos propostos nos projetos extensionistas.....	48
Quadro 19 – Estímulo da interface entre teoria e prática nos projetos PIBEX/IFAM para alunos do Ensino Médio Integrado.....	50
Quadro 20 – Estímulo da participação dos alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) nos projetos PIBEX/IFAM.....	51
Quadro 21 – Articulação entre conhecimentos gerados nos projetos extensionistas e o mundo do trabalho.....	53
Quadro 22 – Levantamento junto aos alunos sobre projetos de extensão a serem implementados no PIBEX/IFAM.....	54
Quadro 23 – Existência de capacitação ou formação aos coordenadores de projetos PIBEX/IFAM.....	55
Quadro 24 – Possibilidade de aceso a e-book sobre a necessidade de elo entre o trabalho como princípio educativo e os projetos extensionistas.....	56
Quadro 25 – Características do Ensino Médio Integrado (EMI) consideradas pelos coordenadores de projetos PIBEX/IFAM.....	57
Quadro 26 – Organização Cromática do Produto Educacional.....	65
Quadro 27 – Respondentes Eixo Conceitual.....	72
Quadro 28 – Fragmentos das falas dos participantes relativos à seção 1 no instrumento de avaliação.....	73
Quadro 29 – Respondentes Eixo Pedagógico.....	74
Quadro 30 – Fragmentos das falas dos participantes relativos à seção 2 no instrumento de avaliação.....	75
Quadro 31 – Respondentes Eixo Comunicacional.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ações e atividades de extensão/IFAM.....	16
Figura 2 – Trajetória histórica do IFAM, da Escola de Aprendizes Artífices até a condição de Instituto Federal (1909 – 2008)	16
Figura 3 – Programas e Núcleos Sistêmicos de Extensão do IFAM.....	20
Figura 4 – Fluxograma de Movimentos e etapas da pesquisa.....	23
Figura 5 – Temas Inspiradores para elaboração do roteiro de entrevista.....	24
Figura 6 – Projetos aprovados no PIBEX 2020 – <i>campis</i> do IFAM e quantidade de projetos aprovados.....	26
Figura 7 – Etapas do Processo de Análise dos Resultados.....	37
Figura 8 – Descrição geral dos eixos estruturais de Kaplún (2002)	60
Figura 9 – Relação entre teorias de Area Moreira e Kaplún.....	61
Figura 10 – Estrutura do Produto Educacional.....	62
Figura 11 – Apresentação Cromática do Produto Educacional (PE).....	64
Figura 12 – Capa do Produto Educacional.....	66
Figura 13 – Organização das Seções do Produto Educacional (PE).....	67
Figura 14 – Estrutura da 1ª Seção “Manual do Trilheiro” do Produto Educacional.....	67
Figura 15 – Estrutura da 2ª Seção “Pé na Trilha” do Produto Educacional.....	68
Figura 16 – Estrutura da 3ª Seção “Trilha de Saberes” do Produto Educacional.....	69
Figura 17 – Instrumento de Avaliação do Produto Educacional.....	70
Figura 18 – Processo de desenvolvimento de produto educacional.....	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Áreas de Formação dos 47 coordenadores de projetos de extensão PIBEX/IFAM 2020.....	27
Gráfico 2 – Movimento de Participantes na Pesquisa.....	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 PRESSUPOSTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DA EXTENSÃO TECNOLÓGICA NO IFAM E AS RELAÇÕES DO TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO	5
2.1. Desvendando conceitos de Extensão e Trabalho como Princípio Educativo	5
2.1.1 Extensão nas concepções de Freire e Saviani	5
2.1.2. Um olhar para o trabalho como princípio educativo nas ações de extensão	9
2.2 Construtos da Extensão na Educação Profissional e Tecnológica ao Ensino Médio Integrado (EMI) no IFAM	11
2.2.1 Princípios da Extensão no Brasil	12
2.2.2 A Extensão na Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica e o processo no ensino médio integrado do IFAM	15
2.2.3 Extensão Tecnológica – Política de extensão no Ifam: elementos introdutórios	19
3 TRILHA METODOLÓGICA	22
3.1 Lócus da Pesquisa	24
3.2 Abordagem da pesquisa qualitativa	26
3.3 Trilheiros da Pesquisa: Coordenadores do PIBEX	27
3.4 Trajetória de Análise de dados das entrevistas – PIBEX/IFAM 2020	30
4 MANEJO DE TRILHAS: INFERÊNCIAS DE E NA ANÁLISE DE DADOS	33
4.1 Categoria 1 – Identidade dos Coordenadores: Percepções da Extensão no Instituto Federal	40
4.2 Categoria 2 – Dialogicidade das Ações Extensionistas: Trabalho como Princípio Educativo nas práticas de Projeto de Extensão com discentes do Ensino Médio Integrado.	44
4.3 Categoria 3 – Reflexões: O significado da experiência com o Pibex aos envolvidos no processo	47
5 Produto Educacional – E-BOOK: Ensino Médio Integrado e a Extensão: entre trilhas e saberes de caminhos do Pibex no IFAM	58
5.1 Concepções e Fundamentos	59
5.2 Organização do E-book: entre trilhas e caminhos do produto educacional	61
5.2.1 Artefatos: Facilitadores na caminhada	62
5.2.2 Linguagem Visual Cromática	63
5.3 Trilhar: descrição do material formativo em produto educacional	66
5.4 Aplicação e Validação	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
REFERÊNCIAS	82
APÊNDICE A – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2018 (PORTARIA Nº 003 – PROEX/IFAM, DE 05 DE JUNHO DE 2018)	92

APÊNDICE B – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2019 (PORTARIA Nº 001 – PROEX/IFAM, DE 17 DE ABRIL DE 2019)	95
APÊNDICE C – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2020 (PORTARIA Nº 003 – PROEX/IFAM, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2020)	97
APÊNDICE D – DISSERTAÇÕES COM TEMÁTICAS RELACIONADAS A EXTENSÃO (Observatório ProfEPT - https://obsprofapt.midi.upt.iftm.edu.br/)	100
APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	102
APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS COORDENADORES DE PROJETOS PIBEX/IFAM VOLTADOS PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO	107
APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO	109

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa nasceu da necessidade de compreender o fundamento do trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado por meio das ações de extensão do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) incorporando a discussão sobre o trabalho e educação.

Marx (1985), Marx e Engels (1983), Gramsci (2004) e Lukács (1981) corroboram que o trabalho é o elemento determinante na diferenciação do homem frente aos demais animais e na (re) construção da específica e particular natureza humana, convertendo o ser natural em ser social. No entanto, o modo de produção capitalista distorce o real sentido do trabalho, tornando a atividade executada pelo homem instrumento de alienação e aprisionamento (MICHELETTI, 2017). Diante desse quadro, assumimos em pesquisa o trabalho como princípio educativo (TPE) como eixo estruturante do ensino médio integrado (EMI), sendo este uma das formas de oferta da educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil.

Falar de educação profissional e tecnológica significa reconhecer as relações entre trabalho e educação como fundamentais para a compreensão da historicidade dos sujeitos e sua relação com a natureza. Portanto, a educação politécnica representa a união entre trabalho e escola, formação intelectual e formação manual, entre cultura geral e cultura técnica. Assim, a educação politécnica busca romper com a oferta dual de ensino (CIAVATTA, 2005; FRIGOTTO, 2012; MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015; SAVIANI, 2003; 2007), na qual há fragmentação do processo de construção do saber, condicionando aos trabalhadores uma formação de cunho utilitarista e unilateral.

Na história da educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil, os Institutos Federais que integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica assumem em suas finalidades e características (BRASIL, 2008) ao ensino, extensão e de divulgação científica e tecnológica bem como “a pesquisa aplicada como também a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico” (BRASIL, 2008). Assim, os Institutos Federais demonstram seu potencial quanto aos processos de ensino, pesquisa e extensão.

As práticas de extensão tecnológica são orientadas de acordo com o projeto institucional a que fazem parte e chama-nos a atenção, pois, integra a tríade de eixos estruturantes da educação. Isto porque conforme as legislações pertinentes, mais especificamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) registra em seu teor que a extensão significa a oportunidade que as universidades possuem de partilhar seus conhecimentos com a

comunidade externa. Tal vínculo da extensão com o ensino superior se mostrou ainda mais evidente por meio da Lei nº 10.861 (BRASIL, 2004a), a qual estabeleceu a criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

Ocorre que no caso específico dos institutos federais, as práticas extensionistas não se restringem somente ao ensino superior, posto que a sua amplitude de alcance também se dá no ensino médio integrado. Na interpretação de Xavier e Fernandes (2019), a consolidação desta vertente específica de ensino médio sob a égide da integração entre cultura geral e cultura técnica (MOURA, 2012) é resultante de muitos debates em prol de uma educação que não se caracterizasse por ser segregadora e mutilada em seu currículo, conforme apontado por Moura, Lima Filho e Silva (2015). Neste sentido, compreendemos que a extensão se articulada de forma indissociável com o ensino e a pesquisa, logo, no Ensino Médio Integrado (EMI) viabilizará uma relação transformadora de forma a estender os conhecimentos e as técnicas aprendidas ao longo do processo de formação profissional, para converter-se científica e concretamente, em benefícios à sociedade.

As práticas de extensão tecnológica na educação profissional e tecnológica abarcam o que Santos et al. (2018) denominam como práticas integradoras, das quais também fazem parte as oficinas, as feiras interdisciplinares, os projetos de pesquisa, as aulas de campo, dentre outros. Na ótica de Oliveira e Costa (2021), a participação dos estudantes de ensino médio integrado em projetos de extensão tecnológica pode ser considerada um processo formativo, posto que estes estudantes se tornam sujeitos participantes em seu itinerário escolar, aprendendo e vivenciando as experiências adquiridas neste tipo de iniciativa.

Ao ingressar no ProfEPT (Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica) pude compreender de maneira significativa fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica no que se refere à proposta de um currículo integrado e à perspectiva de formação humana integral o que a partir da leitura de textos e discussões durante as disciplinas oportunizou a reflexão sobre a construção do conhecimento teórico e prático para atuação autônoma e emancipatória dos sujeitos em formação e assim deu-se a escolha do tema.

Cabe mencionar que a proposta para pesquisa está ancorada ainda em percepções da autora desta dissertação, quando professora no curso de Pedagogia, perpassou pela experiência de coordenadora em um projeto de extensão “Era uma Vez... a Literatura Infantil além da Universidade” vinculado à Universidade Nilton Lins, com duração de quatro anos de execução. Nesse viés, percebemos a relevância das práticas de extensão de uma instituição educacional no sentido de aproximação e diálogo com a comunidade. Logo, trazer tal discussão na

perspectiva da EPT pressupõe-se valorizar o contexto pessoal como professora e principalmente como pesquisadora em âmbito da dialogicidade aqui proposta.

Compreender a extensão tecnológica como princípio articulador das ações educacionais impulsionou esse estudo. Ao mesmo tempo, a consulta no Observatório do ProfEPT¹ localizamos com os filtros: Todas as instituições Associadas; Todos os Anos de Defesa; e, Assunto: Extensão, os trabalhos quantificados no Quadro 1 e relacionados no Apêndice D.

Quadro 1 – Pesquisas voltadas para o tema “Extensão”

ANO	DISSERTAÇÕES
2019	05
2020	11
2021	01
2022	01

Fonte: Adaptado pela autora (2022) com base no levantamento realizado no Observatório do ProfEPT.

Constatamos que, no âmbito de pesquisa, a extensão foi abordada em todos os anos, sendo que a partir do ano de 2021 verificamos uma queda significativa na produção de pesquisas no âmbito do ProfEPT. Assim, visando a retomada dessa discussão dada a sua pertinência para a política institucional do IFAM, buscamos nesse estudo trazer a discussão dos processos formativos desenvolvidos nas práticas de extensão no Ensino Médio Integrado (EMI), numa perspectiva do trabalho como princípio educativo, e com foco em uma das ações de extensão do IFAM que é o Programa Institucional de Bolsas de Extensão - PIBEX.

Assim, colocamos como problema de pesquisa a seguinte questão: Como as ações de Extensão Tecnológica do PIBEX/IFAM contribuem no processo formativo dos bolsistas do Ensino Médio Integrado (EMI) e como essas se articulam ao trabalho como princípio educativo?

Para tanto, o objetivo geral consiste em analisar as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), discutindo suas dimensões formativas para o ensino médio integrado articuladas ao trabalho como princípio educativo. A partir disso, definimos os seguintes objetivos específicos: a) discutir o trabalho como princípio educativo na Extensão Tecnológica em Educação Profissional no Ensino Médio Integrado – EMI; b) identificar as interlocuções formativas dos projetos desenvolvidos no PIBEX com o fundamento do trabalho como princípio educativo, e; c) desenvolver material formativo que

¹ Observatório do ProfEPT encontra-se disponível no link <https://obsprofsept.midi.upt.iftm.edu.br/> e consiste em um portal digital onde estão depositadas dissertações defendidas no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica que foi criado em 16 de setembro de 2016, tendo suas primeiras turmas a partir de agosto de 2017.

contribua com a consolidação do trabalho como princípio educativo nas ações de extensão tecnológica do PIBEX (e-book).

Este projeto vincula-se a linha de pesquisa Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Macroprojeto de Pesquisa 6 Organização de espaços pedagógicos da EPT. Isto se justifica, uma vez que houve pretensão em pesquisar: a) correlação de questões da organização e planejamento de ações de extensão em espaços pedagógicos da EPT; e, b) investigar as relações das ações desses espaços com o trabalho como princípio educativo.

Sendo assim, essa pesquisa ganha relevância na perspectiva de compreendermos como os Institutos Federais desenvolvem as ações de extensão no ensino médio integrado buscando dar visibilidade ao trabalho desenvolvido por essa política educacional, em um fazer pedagógico pautado em ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade, revelando uma postura que busca romper com a fragmentação do conhecimento oportunizando aos alunos bolsistas uma atuação política e histórica diante da sociedade.

2 PRESSUPOSTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DA EXTENSÃO TECNOLÓGICA NO IFAM E AS RELAÇÕES DO TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

Ciavatta (2012) afirma que integrar para a linha histórico-crítica significa uma educação geral inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho, enfocando o trabalho como princípio educativo, superando assim a dicotomia trabalho manual/ trabalho intelectual. Logo, dialogamos com autores que discutem os conceitos de extensão, extensão tecnológica e trabalho como princípio educativo, buscando uma dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em ações de extensão do PIBEX/IFAM.

Partimos, então, neste capítulo, de uma revisão de literatura feita com base tanto em autores clássicos como Freire (1973) e Saviani (2003) além de considerar trabalhos mais recentes que também se mostraram pertinentes para o alcance dos propósitos do estudo da pesquisa.

2.1. Desvendando conceitos de Extensão e Trabalho como Princípio Educativo

2.1.1 Extensão nas concepções de Freire e Saviani

Percorrer uma trilha de saberes referente à extensão pressupõe identificar uma ressignificação da extensão nas relações internas com outros fazeres acadêmicos, e de sua relação na comunidade. Nesse sentido, nos cabe discutir neste capítulo as concepções históricas/teóricas de conceitos vinculados à extensão.

Ao falar de extensão, priorizamos permear em ideias de autores que tomamos por referência em nossa trajetória de leitura e estudo, com vistas, principalmente, à definição de dialogicidade proposta por Paulo Freire (2017), um dos maiores norteadores da temática extensionista, e também fundamentos em Saviani, Ramos e Ciavatta.

Freire (2017) utiliza-se do conhecimento do agrônomo para o camponês, mostrando que os termos que envolvem a extensão são ações que transformam o agricultor. E ainda descreve criticamente, que o termo extensão não deva ser considerado como um fazer educativo libertador, pois o papel do homem é ser sujeito de transformação do mundo, o que Freire (2017, p.13) considerava bem mais significativo.

Partindo da semântica do termo “extensão”, passando pela crítica a seu equívoco gnosiológico, detendo-se em considerações a propósito da invasão cultural, discutindo a reforma agrária e a mudança, opondo à extensão a comunicação, o autor discute, finalmente, a educação como uma situação gnosiológica, em cuja prática a “assistência técnica” teria outras dimensões.

Percebemos claramente que para Freire (2017) o foco de estudo e análise de seu texto é a palavra extensão no sentido de estender algo a alguém. Além disso, a perspectiva da extensão reforça o compromisso dos Institutos Federais com a sociedade, pois articulam ações integradas à comunidade que os cerca. Em suas palavras, Freire (2017, p. 16) diz que: “nesta acepção, quem estende, estende alguma coisa (objeto direto da ação verbal) a ou até alguém – (objeto indireto da ação verbal) – aquele que recebe o conteúdo do objeto da ação verbal”. Nesse sentido, tais instituições devem explorar as potencialidades a região na qual estão inseridos, combinado ao oferecimento de uma educação que instigue o aluno, enquanto sujeito, a compreender as peculiaridades da realidade local.

Desde as primeiras referências históricas, as atividades de extensão foram conceituadas de diferentes formas. Quando surgiu como uma função da universidade, a extensão encampou concepções e práticas marcadas por dicotomias, contradições e conflitos que influenciaram, inclusive, a própria concepção de universidade (FRANTZ, 2002, p. 155). Isto posto, Freire (2015) questiona o entendimento da palavra extensão pela universidade, por compreender que tal pressuposto não contemplava a dimensão que deveria arcar dentro dos processos educativos. Partindo desta premissa, a extensão, compreendida apenas como um ato de transferência de conhecimento perde seu sentido enquanto ato educativo. Como se sabe, a educação é um processo que envolve estritamente relações humanas, e como tal, é preciso considerar as diferentes maneiras de dialogar para que se possa desenvolver novas possibilidades de aprendizado, pois “[...] o conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles se julgam não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica dessas relações”. (FREIRE, 2015, p. 42-3).

Em vista disso, a extensão em uma compreensão dialógica deve, portanto, manter uma relação de igualdade entre os extensionistas vinculados a uma instituição de educação formal e os membros da comunidade externa que participam da atividade ou projeto de extensão. Freire (2015) defende que o diálogo caracteriza a comunicação e que a educação é um ato de comunicação e diálogo e, por conseguinte, não pode se dá por meio da transferência de saberes. Em suma, afirma que o termo extensão não revela o fazer educativo e que tal termo melhor se articula com e no termo comunicação. Assim, diálogo:

[...] é a problematização do próprio conhecimento em sua indiscutível reação com a realidade concreta [...] para melhor compreendê-la, explicá-la, transformá-la”. Ou seja, não dá para comportar dentro de um processo educativo apenas a perspectiva de estender um conhecimento, de depositá-lo como se a outra parte envolvida fosse um ser inanimado, passivo e inerte às ações desenvolvidas. (FREIRE, 2015, p. 65)

Assim, compreendemos que o diálogo é próprio do ser humano e por meio dele é possível estabelecer relações que podem conduzir a um percurso de troca de conhecimentos envolvendo todos os sujeitos participantes do processo de aprendizagem. Tal processo educativo se desenvolve a partir de uma relação dialógica, conforme defendido por Freire (2015), entre a instituição educacional e a sociedade, de maneira a criar um fluxo que possibilita a troca de conhecimentos e proporciona aos docentes e discentes novos aprendizados que não seriam plenamente alcançados apenas nos intramuros da instituição (FLORIANO et al., 2019).

Logo, a partir do momento em que o educando ao ser inserido no contexto da realidade de uma comunidade, a extensão leva-o à problematização sobre o seu papel no mundo e à reflexão sobre como atuar com os demais diante da situação sobre a qual lhe foi apresentada. Outrossim, vale ressaltar que a extensão é considerada como um processo educativo e não uma prática assistencialista, e perpassa ainda por uma prestação de serviços desenvolvida de maneira integrada ao ensino e à pesquisa (BRASIL, 2004a).

E mediado a este processo, o educando passa a conhecer realidades específicas, e inicia-se, mesmo que de maneira intrínseca, um processo de produção de conhecimento o que o instigará à reflexão, colocando-se em posição de agente de transformação internalizando o interesse de participar ou de desenvolver outras ações que possam contribuir com a mudança de realidade da comunidade.

De tal maneira, para que se compreenda a extensão na Rede Federal, há ainda a necessidade de dialogar com a história da extensão universitária. Esse conceito encontrou, ao longo das últimas décadas, muitas interpretações. Para Saviani (1986, p. 48) extensão significa a articulação da universidade com a sociedade, configurando-se em uma das formas de atuação mais necessárias, pois a universidade é uma realidade social e política, uma instituição educacional que expressa a sociedade da qual faz parte.

Saviani (1986, p. 48) entende que “[...] cabe à universidade socializar seus conhecimentos, difundindo-os à comunidade e se convertendo, assim, numa força viva capaz de elevar o nível cultural geral da sociedade”. Sob essa perspectiva, a extensão seria a expressão do compromisso social do próprio conceito de universidade, sendo uma concepção que se origina ao ser adotada o modelo de universidade, no momento em que ela é construída ou que se queira dar-lhe objetivos sociais, políticos e culturais.

Nesse sentido, a extensão universitária e a extensão tecnológica se conjecturam numa ação junto à comunidade, disponibilizando a este público, parceiro externo, o aprendizado obtido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos pela instituição. Dessa forma, os programas de extensão revelam a importância de sua existência na relação estabelecida entre

instituição e sociedade.

Em relação aos conceitos à extensão concedidos historicamente – alcance, ampliação, estender uma ação – por ventura argumentam, o que ao longo do tempo, disseminam o significado que lhe foi atribuído pela educação. Assim, podemos perceber que desde as concepções assimiladas a universidade, partindo do sentido de extensão, alcançando a extensão tecnológica, temos uma articulação ao desenvolvimento de processos, envoltos a ações e atividades que se estendem por conhecimento produzido à comunidade, concebendo uma relação de comunicação em um único sentido.

Na última década, com a articulação do Fórum de Pró-Reitores de Extensão, consolidou-se uma formulação em que a extensão é vista como um “trabalho social” e não como “mera prestação de serviço”. Nesse sentido, entende-se extensão como “[...] trabalho social porque é uma ação deliberada que se constitui a partir da realidade e sobre esta realidade objetiva, produzindo conhecimentos que visam à transformação social”. Esse trabalho:

[...] pressupõe a participação tanto da Universidade como da sociedade organizada por meio de movimentos sociais, sindicatos, associações, etc., em que a busca de objetos de Pesquisa, para realizar a construção do conhecimento novo ou para reformular verdades existentes, resulta de acordos entre as partes interessadas (TAVARES, 2001, p. 79).

Assim sendo, compreendemos que o conceito de extensão se diferencia dos anteriores pelo fato de pressupor uma relação dialógica entre a sociedade e a universidade, e sociedade e instituições (neste caso os institutos federais). Neste viés de questão, perpassamos na tentativa eminente de desvendar a extensão, a fim compreender que cada instituição estabeleça o seu modelo e determina as formas como ela é desenvolvida.

Somente na década de 1980, as concepções acerca da extensão começaram a mostrar outras perspectivas. No contexto da redemocratização e entrada em cena dos movimentos sociais, os trabalhadores em educação que atuam nas universidades passam a problematizar a extensão e, em certo sentido, disputá-la. Passou-se a discutir a extensão para além da sua compreensão tradicional de disseminar conhecimentos e prestar serviços, devendo se estabelecer de forma orgânica a relação entre a universidade e a sociedade (SOUSA, 2000). Tratava-se de levar ao público externo o conhecimento produzido dentro da universidade, de tal forma a responder às necessidades da comunidade. Contudo, passou-se a procurar encarar a extensão não apenas como algo que transforma a sociedade, a partir de conhecimentos produzidos na universidade, mas também como algo que influencia ou até mesmo pode transformar o espaço universitário.

Nesse contexto, articula-se o Fórum de Pró-Reitores de Extensão, que em 1987, coloca-se o desafio de discutir uma nova concepção de extensão, na medida em que esta “[...] estava carente de uma conceituação que possibilitasse nortear a prática, [identificando-se que] [...] as mais diversas atividades se colocavam como extensionistas e, às vezes, estavam completamente desvinculadas da vida acadêmica” (SOUSA, 2000, p. 99).

Diante dessa situação, em seu I Encontro Nacional, o Fórum de Pró-Reitores elaborou um conceito de extensão, assim explicitado:

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de formas indissociáveis e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade. A Extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico (TAVARES, 2001, p. 77).

Portanto, é a partir desse contexto que a extensão começa a ser pensada como parte do processo educativo mais amplo, em íntima relação com o ensino e a pesquisa. Encarada como peça indispensável da vida universitária e lutando por sua institucionalização, a extensão, por um lado, possibilitaria a criação e recriação dos conhecimentos, identificando os problemas levantados pela sociedade, e, por outro, permitiria discutir e aprofundar um novo conceito de sala de aula, que não se limite aos espaços físicos tradicionais (TAVARES, 2001).

Mas, neste projeto nos cabe parte de um diálogo entre a comunidade acadêmica e a sociedade advindo das ações do PIBEX advindo do Ensino Médio Integrado no Instituto Federal do Amazonas em seus campi, por sabermos que é um processo educacional que visa estabelecer uma prática de formação que leve à compreensão da realidade social e visa também levar o conhecimento produzido na comunidade acadêmica para fora de seus muros e trazer os conhecimentos sociais para as instituições educacionais, mais precisamente, os Institutos Federais.

2.1.2. Um olhar para o trabalho como princípio educativo nas ações de extensão

Um dos alicerces da educação profissional e tecnológica se trata do trabalho como princípio educativo no qual se assume o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano, conforme visto em Frigotto (2012).

No ensino médio a relação entre educação e trabalho, entre o conhecimento e a atividade prática, deverá ser tratada de maneira explícita e direta, pois o trabalho orienta e determina o caráter e expressam-se por meio do currículo escolar em função da incorporação dessas exigências na vida da sociedade (FONSECA, 2020). Assim sendo, o curso de nível médio por

meio do currículo integrado perpassará na relação entre o conhecimento e a prática do trabalho (LOPES FILHO, 2021).

Defendemos que a extensão seja uma maneira de exercer a cidadania por meio de um trabalho que possa servir como “comunicação” dialógica entre os atores envolvidos. O que coaduna com conceitos de Paulo Freire (1983) que problematizou a extensão rural em uma perspectiva humanística, crítica e reflexiva bem como defendia que o extensionista deve atuar com a comunidade de forma a desenvolver nela uma perspectiva crítica sobre a realidade em que está inserida.

A abordagem sobre o trabalho como princípio educativo está diretamente relacionada com a práxis das profissões. A relação imbricada entre o trabalho como princípio educativo reside no fato de que independentemente do nível de formação dos indivíduos (seja ele técnico, profissional ou superior), é necessário que a educação seja vista como práxis e sob a égide do trabalho como princípio educativo, uma vez que trabalho e educação são duas dimensões inseparáveis e necessárias para a formação do ser social (OLIVEIRA, 2020).

A proposição de práxis também resgata a noção de princípio educativo em Gramsci, ao relacionar o conhecimento com a vida. Para Gramsci (1981), a educação como práxis é aquela que transforma o cidadão em autor principal de sua própria história. Uma concepção de educação que atribui funções mais políticas às instituições de ensino e aos seus processos educativos. Para o autor, a dimensão política, de cidadania e de especialista, não poderia se reduzir à noção tecnicista de formar um profissional bem qualificado para o mercado de trabalho, ou seja, para o capitalismo.

Com isso, têm-se currículos mutilados, os quais não formam o cidadão na sua totalidade, condição essa vista por Frigotto (2012) como essencial para uma educação emancipadora. Isto acaba se tornando um contraponto a ideia primal do trabalho como princípio educativo, a qual por meio do vínculo consistente entre educação e trabalho propicia ao estudante se formar como um dirigente, mas sem abrir mão do seu papel de cidadão apto a contribuir com a sociedade (GRAMSCI, 1981).

É por esta razão que autores como Kuenzer (2004) e Saviani (1996) compreendem que o trabalho como princípio educativo representa a possibilidade de propiciar ao estudante uma formação integrada, a qual possibilite a este indivíduo não somente atuar no mundo do trabalho, mas também no mundo da cultura. Isto é complementado por Fonseca (2020), ao afirmar com base em Saviani (2003) que a organização da educação sob um viés integrador e voltado para formar cidadãos deve compreender a realidade do trabalho, mas considerando também o mundo da cultura. Nesta conjuntura, o que se busca com a consolidação do trabalho como princípio

educativo não é apenas a formação do dirigente, conforme visto em Gramsci (1981), mas também do sujeito que é cômico de seus direitos e deveres e que, por meio de sua participação na sociedade, contribui para a construção de um mundo melhor (RAMOS, 2017).

Tal percepção é primordial para que possamos compreender e até mesmo posicionar-se como a educação articula-se com a vida dos estudantes. Logo, a abordagem sobre o trabalho como princípio educativo no âmbito da educação profissional e tecnológica deve estar vinculada ao compromisso com a formação integral do indivíduo. Isto vai além da junção necessária entre teoria e prática, na qual o estudante consegue ver a aplicabilidade do que aprendeu em sala de aula. Aqui não se está discutindo a formação de mais um estudante, mas de um ser social, com vistas a criar os meios necessários para sua autonomia e produção de sua existência (RAMOS, 2009; SAVIANI, 2003).

Considerar o trabalho como princípio educativo significa compreender este conceito como um eixo estruturante para a existência de uma escola unitária, a qual é fator preponderante para a existência de uma nova ordem social (GRAMSCI, 2004). Este seria um caminho a ser trilhado com vistas à superação da crise que se abate sobre o mundo, onde por inúmeras vezes os detentores do capital (leia-se donos de grandes grupos empresariais atuantes na educação) por meio de sua influência política acabam ditando os rumos a serem trilhados na seara educacional, fragilizando assim o papel social da escola de formar cidadãos (SOBRAL et al., 2016).

Precisamos partir do princípio que uma educação integrada prioriza a formação do ser na sua totalidade. Por isso, não podemos dissociar e particularizar conhecimentos, pois todos são importantes e devem ser articulados de forma contínua, durante o processo formativo. Daí a integração da Extensão sob uma ótica linear de prática acerca do trabalho como princípio educativo que possibilitem aos discentes e à comunidade escolar se apropriarem de saberes construídos historicamente, pois equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la.

2.2 Construtos da Extensão na Educação Profissional e Tecnológica ao Ensino Médio Integrado (EMI) no IFAM

A trajetória da extensão nos Institutos tem suas imbricações com a história da extensão universitária no Brasil. Embora o foco deste trabalho esteja direcionado para o Ensino Médio Integrado, cabe identificarmos a qual "herança" educativa é pertencente. Neste sentido, a implantação e expansão dos Institutos faz parte de um conjunto de políticas que enfatizam a

formação profissional e tecnológica como elemento fundamental para o desenvolvimento socioeconômico de nosso país.

E assim, os Institutos Federais, detentores de autonomia administrativa, financeira e didático-pedagógica, possuem dentre as principais finalidades: a oferta de educação profissional e tecnológica que forme e qualifique os cidadãos para a atuação profissional observando o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; a promoção da integração da educação básica à educação profissional; o desenvolvimento de programas de extensão e o estímulo à pesquisa.

Em nossa trilha de pesquisa trouxemos o cenário brasileiro com vistas a identificar diferentes abordagens conceituais e registros históricos, a fim de compreendermos as configurações atuais que articulam extensão junto ao ensino e a pesquisa, como pilares centrais, na formação básica e profissional.

2.2.1 Princípios da Extensão no Brasil

Historicamente, a extensão no Brasil assumiu diversas formas e concepções sendo as primeiras manifestações das extensões universitárias brasileiras surgidas em 1911 sob a influência do modelo europeu e estado-unidense. A primeira definição de extensão que se tem registro, no Brasil, foi apresentada no decreto Nº 19.851, de 11 de abril de 1931. No artigo 109 do decreto, a extensão universitária destina-se à difusão de conhecimentos filosóficos, artísticos, literários e científicos, visando o benefício do desenvolvimento individual e coletivo. A definição foi fortemente influenciada pela Reforma de Córdoba (1918), a qual estabeleceu um marco para as universidades latino-americanas constituindo-se como uma referência para suas reformas universitárias. Entre os princípios norteadores está a extensão universitária, entendida como compromisso social da universidade (GOMEZ, et al 2019).

Antes de ser abordada na Constituição de 1988, como indissociável ao Ensino e à Pesquisa, a Extensão, no Brasil, passou por um longo processo de transformação que permeou várias fases, desde uma fase assistencialista até a fase atual que privilegia a interação dialógica entre a instituição de ensino e os setores da sociedade (OLIVEIRA; GOULART, 2015).

Evidenciamos assim as ações ocorridas na Universidade Popular da antiga Universidade de São Paulo com a proporção política da extensão europeia e as atividades de extensão voltadas para a prestação de serviços na área rural, levando a “[...] a assistência técnica aos agricultores, ocorridas na Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa e na Escola Agrícola de Lavras, em Minas Gerais, baseada na extensão norte-americana” (NOGUEIRA, 2001, p.58).

Compreendemos, assim, que inicialmente a extensão universitária brasileira enfatizava a prestação de serviços em referência legal à extensão universitária realizada em universidades brasileiras pode ser encontrada no Decreto nº 19.851 de 11 de abril de 1931, que trata do Estatuto das Universidades Brasileiras (TAVARES, 2001).

Como destacam Nogueira (2001) e Rocha (2001), os quais assumem um caráter de divulgação da universidade por meio da prestação de serviços em detrimento de sua postura política, como prediziam as universidades populares. No final da década de 1960 é promulgada a Lei nº 5.540 (BRASIL, 1968) - Lei da Reforma Universitária que institui a extensão no âmbito acadêmico, e esta legislação estabelece que as universidades e instituições de ensino superior deverão estender as atividades de ensino e resultados de suas pesquisas à comunidade por meio de cursos e serviços especiais.

Nas décadas de 1960 e 1970, com os governos ditatoriais na América Latina, a extensão assume o caráter de assistencialismo. O governo brasileiro propõe ações extensionistas, como exemplo o Projeto Rondon, que visava envolver estudantes universitários com as comunidades carentes. Neste viés, Nogueira (2001) reitera que esses projetos, de viés assistencialista, pretendiam um ideal de desenvolvimento e segurança nacional promovido pelo governo militar e, neles, os alunos se tornavam apenas executores.

Embora enfraquecido o caráter político da extensão universitária e envolvidos pelo clima de repressão por parte do governo, os movimentos estudantis mantiveram sua atuação, realizando atividades extensionistas desvinculadas da instituição universitária. Como afirma Nogueira (2001, p.59), a União Nacional dos Estudantes (UNE) propunha uma atuação que levasse o “estudante a participar da vida social das comunidades, propiciando a troca de experiências”.

Tais princípios viriam a influenciar posteriormente uma fase da extensão que denominaremos aqui como dialógica, que começou a ser delineada quando, ainda sob a ditadura militar, extensionistas que atuavam sob a perspectiva de mudança social e difusão cultural, passaram a discutir a extensão como missão social das universidades brasileiras (ROCHA, 2001).

Ainda no período ditatorial, o Ministério da Educação buscou formas, a partir da criação de comissões específicas, de fortalecer e institucionalizar a extensão universitária. Neste contexto da década de 1970, emerge a obra de Paulo Freire “Extensão ou Comunicação”, escrita durante seu exílio no Chile e que analisa a semântica do termo extensão e seus equívocos, propondo uma extensão que vise não à transmissão de conteúdo, mas à comunicação de conhecimentos, portanto dialógica.

Por conseguinte, destacamos a criação, no ano de 1975, da Coordenação das Atividades de Extensão (CODAE), que embora tenha sido extinta em 1979, marcou sua existência com a elaboração do Plano de Trabalho da Extensão Universitária, fortemente influenciado pelas ideias de Paulo Freire. A extensão universitária definiu-se, então, como ação institucional voltada para o atendimento das organizações e populações, com um sentido de retroalimentação e troca de saberes acadêmico e popular (NOGUEIRA, 2001).

Considerando o enfraquecimento da ditadura militar em toda a América Latina, os envolvidos com extensão universitária no Brasil reelaboraram a concepção de Universidade Pública, redefinindo as práticas relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão e questionando a visão assistencialista das ações extensionistas, ressurgindo permeados pela força de movimentos que visavam à redemocratização de suas nações e reconstrução das instituições políticas e sociais.

Damos aqui um adendo de extrema relevância da criação do Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Públicas Brasileiras (FORPROEX), em novembro de 1987, e que contribuiu com a aprovação, em 1988, do Plano Nacional de Extensão, uma iniciativa chave no sentido da institucionalização da Extensão Universitária (ROCHA, 2001). Neste Plano está definido o conceito de extensão universitária como é compreendido atualmente “o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade” (FORPROEX, 2001, p.2).

O conceito de extensão universitária assumido pelo FORPROEX firma as diretrizes que devem orientar esta ação, a saber, a Interação Dialógica; a Interdisciplinaridade e interprofissionalidade; a Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão; o Impacto na formação do estudante; e o Impacto e Transformação Social.

Diante do exposto, consideramos que a extensão surge nas universidades em decorrência dos movimentos históricos de cada época, com o objetivo de reiterar o papel das instituições com as transformações sociais. A partir destes movimentos, podemos relatar o desenvolvimento de atividades extensionistas em diferentes épocas e locais ao qual a extensão universitária adquiriu importância dentro das instituições de ensino, e tem sido superada a compreensão de mera disseminação de conhecimento, prestação de serviços e assistencialismo, assumindo sua atual fase baseada na interação dialógica e comprometida com a transformação social: a extensão dialógica.

Como vimos, a concepção de extensão no Brasil foi construída ao longo do século XX e esteve presente na configuração organizacional das universidades. Mas, em alguns momentos,

constatamos as suas implicações e influências na política de educação profissional e tecnológica. Neste sentido, com o intuito de compreender como foi construída a relação da extensão com a educação profissional e tecnológica, apresentamos sucintamente essa trajetória na próxima seção.

2.2.2 A Extensão na Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica e o processo no ensino médio integrado do IFAM

A Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que cria os institutos federais, estabelece em seu artigo 6º, inciso VII, que uma das finalidades e características dos Institutos Federais é “desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica.”; e em seu artigo 7º, inciso IV, que um dos objetivos da instituição é “desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.” (BRASIL, 2008).

Segundo o Portal do Ministério da Educação ao ano de 2019, a Rede Federal é composta por 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. Considerando os respectivos *campi* associados a estas instituições federais, têm-se ao todo 661 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país.

A expansão e a interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, também conhecida por Rede Federal, incitou ações no sentido de construir e sistematizar as atividades extensionistas mediante a institucionalidade definida em 2008. Assim, a Extensão Tecnológica, define-se conceitualmente como:

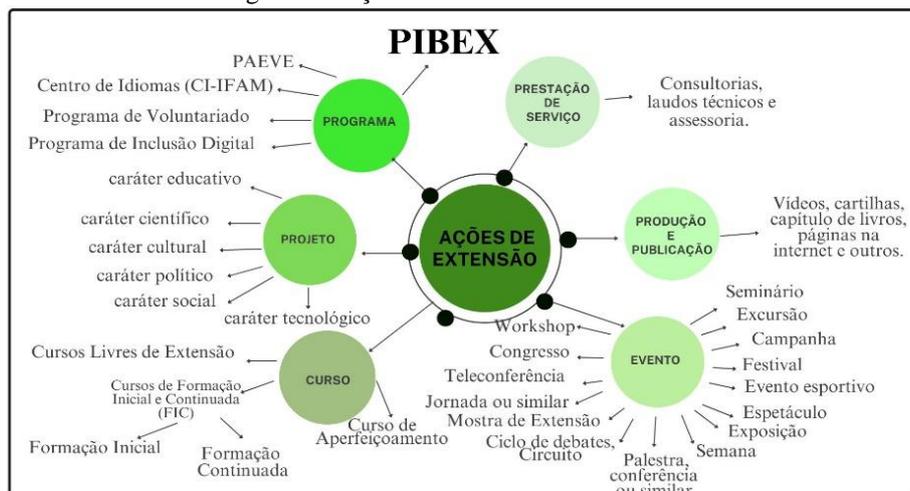
Processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional. (CONIF, 2013, p. 16).

É possível perceber a relevância do papel da extensão tecnológica no fortalecimento também das ações de ensino e pesquisa das instituições, uma vez que as atividades nela desenvolvidas favorecem não apenas à comunidade externa, mas toda a comunidade acadêmica envolvida, de modo a contribuir na formação dos alunos.

O documento trouxe ainda uma classificação das ações de extensão tecnológica (programas, projetos, cursos, eventos e prestações de serviços, além de estágios e acompanhamento de egressos).

No entendimento do Conselho Nacional das Instituições Federais de Educação profissional e Tecnológica (CONIF), conforme documento divulgado em 2013, a extensão pode ser considerada como atividade fim da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - EPCT. As ações de extensão na Rede Federal podem ser realizadas a partir de programas, projetos ou atividades, e estas são inerentes às dimensões da extensão tecnológica. Para melhor compreensão, a seguir são apresentadas as definições dessas ações conforme o Manual da Extensão do IFAM (2016):

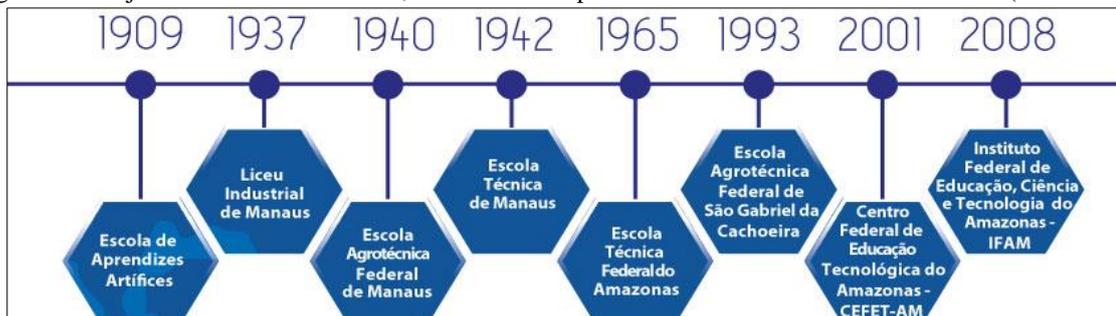
Figura 1 – Ações e atividades de extensão/IFAM



Fonte: Elaboração própria, a partir do Manual de Extensão IFAM (2016).

Ressalta-se a importância de conhecer cada um dos significados supramencionados para a compreensão das ações de extensão do IFAM, pois diversos aspectos devem ser considerados ainda no processo de elaboração, como por exemplo, o público que se deseja alcançar, qual o espaço físico necessário, o recurso financeiro disponível etc. Na figura 2 apresentamos a trajetória histórica do IFAM.

Figura 2 – Trajetória histórica do IFAM, da Escola de Aprendizes Artífices até Instituto Federal (1909 – 2008)



Fonte: IFAM (2022).

O IFAM conta no ano de 2023 com 17 unidades, sendo três *campi* em Manaus (Manaus Centro, Manaus Distrito Industrial e Manaus Zona Leste), um *campi* em cada um dos seguintes municípios: Coari, Lábrea, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Humaitá, Eirunepé, Itacoatiara e Tefé; um *Campus Avançado* em Manacapuru, em Iranduba e em Boca do Acre.

A Extensão na Rede Federal é registrada na obra de Lopes (2021) que trata dos primeiros dez anos de existência da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Contém relatos de trinta e uma instituições, compondo um recorte histórico da reestruturação que ocorreu quando da criação dos Institutos Federais, a partir de vários Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais.

Dentre os capítulos que compõem essa obra, destaca-se o capítulo “O Caminho da Extensão no Instituto Federal do Amazonas” de autoria Maria Francisca Morais de Lima (2021) o qual aponta o início ações extensionistas, que ocorrem há mais de três décadas, e na visão da autora estão mais fortalecidas, uma vez que o desenvolvimento de práticas inclusivas em todas as áreas sociais possibilita o fortalecimento de uma sociedade cidadã, e a transformação de realidades. Ressalva ainda a necessidade de curricularização da extensão como fator preponderante para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e por fim, ressalva a parceria e apoio da gestão (reitoria e *campis*) bem como equipe da PROEX/IFAM que fortalecem as energias e possibilita enfrentar desafios.

A aproximação das instituições de educação profissional, científica e tecnológica das pessoas em suas comunidades e arranjos produtivos e culturais locais, procurando não apenas escolarizar jovens, mas promover, por meio de uma atuação local, o desenvolvimento socioeconômico de todo o país, de forma integrada e efetiva, priorizando as pessoas e organizações em situação de vulnerabilidade, abordando questões sociais relevantes e colaborando com a construção de uma nova identidade para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a partir de sua história centenária.

Nos primeiros anos do século XXI, o processo de construção do conceito de Ensino Médio Integrado (EMI) se intensificou com as investigações e estudos de profissionais da educação e de grupos sociais que se mostravam insatisfeitos com dualidade histórica, presente no sistema educacional brasileiro (CIAVATTA; RAMOS, 2011; MOURA, 2012; MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015).

O Ensino Médio Integrado (EMI) se configura, na atual política brasileira, como uma modalidade da educação profissional e tecnológica (EPT) que se caracteriza por propiciar ao educando uma formação geral de nível médio em consonância com a educação profissional

técnica de nível médio (EPTNM) em uma matriz curricular que insere e agrega ambos os currículos (MOURA, 2012; RAMOS, 2017; XAVIER; FERNANDES, 2019).

Neste sentido, temos no currículo integrado o elo entre a formação geral, técnica e política, conhecimentos de formação geral e específicos para o exercício profissional, tendo o trabalho como princípio educativo. Pois, na extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT) há um diferencial em atuar com uma ênfase no mundo do trabalho, buscando promover a inclusão social, por meio da produção da pesquisa aplicada, e da difusão do conhecimento científico. Assim, é papel dela contribuir para a resolução de demandas de sua comunidade interna e externa, usando a articulação da extensão com o ensino e a pesquisa.

Assim sendo, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, definiu a obrigatoriedade de que 50% das vagas ofertadas sejam destinadas a Cursos Técnicos de Nível Médio, preferencialmente na forma de cursos integrados.

Como vimos anteriormente, embora o termo extensão esteja relacionado à educação superior, é possível relacionar por meio de definições, princípios e intencionalidade às diretrizes previstas para a educação profissional técnica de nível médio, e Extensão Tecnológica, o que nos institutos federais alcançam suas ações no Ensino Médio Integrado (EMI) e são desenvolvidas possibilitando uma troca de conhecimentos, relacionando-se com a comunidade e assim oportunizam saberes que compartilhados atuam em prol de uma educação emancipadora e corroboram com o trabalho como princípio educativo aos alunos que participam dos projetos de extensão.

Nas orientações contidas nos documentos e pareceres emitidos pelo Conselho Nacional de Educação e Ministério de Educação, os eixos norteadores da construção e efetivação do currículo na Educação Básica no Brasil são o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, evidenciando que devem estar presentes em toda a Educação Básica e, de modo especial no Ensino Médio Integrado a Educação Profissional (EMIEP), em suas formas de oferta e de organização.

Os IFs trazem para a Educação básica, no caso o nível médio, o termo extensão, até então encontradas nas normativas relacionadas à educação superior, reforçando neste sentido a intenção manifesta nas diretrizes para a educação básica e para a educação profissional técnica de nível médio quanto aos princípios que regem esta oferta educacional.

O desafio colocado para os Institutos Federais no campo da pesquisa é, pois, ir além da descoberta científica. Em seu compromisso com a humanidade, a pesquisa, que

deve estar presente em todo o trajeto da formação do trabalhador, deve representar a conjugação do saber e de mudar e se construir, na indissociabilidade da pesquisa, ensino e extensão. E mais: os novos conhecimentos produzidos pelas pesquisas deverão estar colocados a favor dos processos locais e regionais numa perspectiva de seu reconhecimento e valorização no plano nacional e global (BRASIL, 2010, p. 35).

À vista disso, a inserção do aluno do Ensino Médio Integrado em Programas de Extensão contribui para fortalecimento a perspectiva de formação integral, com base científico-tecnológica e humanística, bem como estimulam o debate educacional sobre o sentido da educação profissional para a vida dos estudantes e para o desenvolvimento local e regional.

2.2.3 Extensão Tecnológica – Política de extensão no IFAM: elementos introdutórios

A realização das atividades de extensão está vinculada às finalidades da EPT, nesse sentido considera o trabalho como princípio educativo tendo, por meio desse, uma das bases formativas. A prática e o contato com a realidade fornecem subsídios que se articulam com os eixos ensino e pesquisa – demandas postas na realidade local vivenciada por diferentes segmentos, na interação de saberes acadêmicos e popular – justamente por envolverem intervenção em situações que devem considerar quem as vivencia.

As atividades de Extensão no IFAM são regulamentadas pela Resolução Nº 35/2012 do Conselho Superior da Instituição. E a Pró-Reitoria de Extensão – PROEX, além do apoio de sua equipe gestora, diretoria e coordenações de extensão dos *campi*, conta com o assessoramento técnico e estratégico do Comitê de Extensão - COEXT cuja finalidade é colaborar no desenvolvimento das políticas e ações de extensão do IFAM, incentivando e zelando pela qualidade do fazer extensionista, em consonância com a Política Nacional de Extensão, cujo Regimento do Comitê de Extensão foi aprovado pela Resolução do Conselho Superior do IFAM sob nº 48/2013.

Nos editais do PIBEX no período de 2020 a 2022, foram disponibilizadas vagas para discentes dos cursos que abrangem a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio (EPTNM), graduação e pós-graduação. Nesse sentido, a extensão no IFAM assume a verticalização do ensino por meio da participação de professores e discentes de diferentes cursos e modalidades de ensino.

Vale ressaltar que os Programas e Núcleos Sistêmicos de Extensão são oriundos dos programas nacionais da SETEC do MEC. Cabendo ao Setor de Extensão dos Campi acompanhar os Programas e Núcleos Sistêmicos de Extensão, por meio de reuniões periódicas com seus coordenadores, para que sejam discutidas as dificuldades, as potencialidades de atuação, propondo melhorias, objetivando a gestão participativa e o fortalecimento da Extensão

no IFAM. Na figura 3 explicitamos os Programas e Núcleos Sistêmicos de Extensão Tecnológica do IFAM:

Figura 3: Programas e Núcleos Sistêmicos de Extensão do IFAM



Fonte: Adaptado pela autora com base em IFAM (2022).

Nesse estudo, definimos que o PIBEX (Programa Institucional de Bolsas de Extensão) se constituiria como fio condutor da pesquisa. O PIBEX se constitui como um dos programas de Extensão Tecnológica existentes no contexto do IFAM com vistas a fomentar o vínculo entre a extensão e as ações de ensino e pesquisa (BRASIL, 2004).

O PIBEX teve sua primeira edição em 2010 e foi institucionalizado por meio através da Resolução Nº. 16 - CONSUP/IFAM, de 23 de março de 2015. Esta iniciativa tem por objetivo viabilizar a participação de alunos regulares dos cursos ofertados pelo IFAM no processo de interação com a sociedade, por meio através de atividades de Extensão que contribuam para sua formação profissional e para o exercício da cidadania (LOPES FILHO, 2021).

Este Programa destina um valor de auxílio ao pesquisador, o qual deve ser utilizado para as despesas de custeio e são desenvolvidos de acordo com o programa institucional de incentivo à extensão, priorizando as seguintes áreas temáticas:

- a) Comunicação;
- b) Cultura, Direitos Humanos e Justiça;
- c) Educação;
- d) Saúde;
- e) Meio Ambiente;
- f) Tecnologia e Produção; e;
- g) Trabalho.

A realização das atividades de Extensão Tecnológica está vinculada às finalidades da Educação Profissional e Tecnológica – EPT e intenciona proporcionar aos discentes do Ensino Médio Integrado momentos de vivências de aplicação dos conhecimentos apropriados em sua trajetória formativa em diálogo com a sociedade, além de contribuir na consolidação de sua formação acadêmico-profissional.

Compreendemos que são nestes projetos que os estudantes conseguem não somente ver a aplicabilidade dos conceitos disseminados em sala de aula, mas também podem desenvolver uma consciência cidadã e social (RAMOS, 2017). Isto pode ser alcançado por meio do desenvolvimento de valores como solidariedade, tolerância, respeito ao próximo, preservação ambiental, espírito crítico, entendimento dos aspectos históricos, políticos e sociais que corroboram para a formação da sociedade contemporânea, dentre outros aspectos.

Na sua primeira edição o PIBEX registrou um total de 10 projetos, cuja abrangência de temas englobou desde a proposição de formas mais profícuas de fertilidade do solo, perpassando por temáticas correlatas a sustentabilidade e também incluindo a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas para portadores de necessidades especiais (IFAM, 2010). Apesar do fato de o número de projetos não ter sido expressivo, já foi possível observar o caráter multidisciplinar das iniciativas extensionistas propostas.

Já na sua segunda edição (2011 – 2012), o PIBEX IFAM apresentou uma novidade: os outros *campi* do interior também formularam propostas de extensão, as quais foram aceitas, o que não somente enriqueceu o projeto como também possibilitou que os benefícios gerados com a realização das ações extensionistas não ficassem restritos somente a capital Manaus. Para efeito de exemplificação, o *Campus Coari*, *Campus Maués* e *Campus Parintins* se fizeram presentes colaborando com o PIBEX. No que tange aos projetos, a participação dos *campi* do interior fez com que ocorresse uma elevação no montante de propostas feitas, com um total de 22 projetos, sendo o *Campus Coari* o que mais teve projetos aprovados, num total de 5 iniciativas de extensão (IFAM, 2012).

A edição 2011-2012 do PIBEX/IFAM englobou desde projetos voltados para Astronomia e Cultura, passando por temas, como, por exemplo, a evasão escolar (FERREIRA, 2021). Além disso, a tendência vista em 2010 com iniciativas extensionistas praticadas no meio rural se manteve. Fonseca (2020) entende que o trabalho como princípio educativo deve se caracterizar pelo dialogismo com a educação no campo, posto que os habitantes destas localidades também carecem de uma formação que lhes permita produzir sua existência não somente no mundo do trabalho, mas também no mundo da cultura.

Na edição do PIBEX 2013/2014 contatamos a consolidação do programa por meio do crescimento do número de propostas extensionistas aprovadas, num total de 52 projetos. O destaque ficou para o *Campus* Presidente Figueiredo, o qual alcançou a marca de 16 iniciativas de extensão aprovadas no PIBEX.

Dentre algumas das temáticas trabalhadas nos projetos de Extensão Tecnológica, podemos mencionar ações voltadas para valorizar o aspecto histórico das cidades onde os projetos foram desenvolvidos, bem como ações de inclusão para a comunidade surda e o traço característico já visto noutras edições do PIBEX referente à proposição de boas práticas e soluções tecnológicas aplicáveis à agricultura sustentável (IFAM, 2014).

A edição 2014/2015 do PIBEX confirmou a consolidação do projeto, por meio do resultado de ações extensionistas aprovadas, num total de 51 iniciativas. Este montante pode ser considerado estável em comparação com a edição de 2013/2014. Além do número de projetos contemplados, é oportuno destacar que estas ações propiciaram a criação de 92 bolsas para os estudantes participantes dos projetos. Soma-se a isto o fato de que todos os 51 projetos foram iniciados e concluídos, gerando benefícios não somente para os bolsistas, mas também para o público externo (IFAM, 2015).

Os projetos aprovados mantiveram algumas características já vistas em edições anteriores, como, por exemplo, as iniciativas voltadas para o fomento para a prática agroecologia (FARIA, 2014). Além deste aspecto, os projetos também englobaram a proposição de metodologias para a facilitação da aprendizagem de disciplinas, como, por exemplo, o ensino de Química e também iniciativas no campo tecnológico, abarcando a criação de aplicativos a exemplo do que fora na pesquisa de Silva (2019), a qual propôs a criação de uma solução tecnológica deste tipo para o campo dos estágios na EPT.

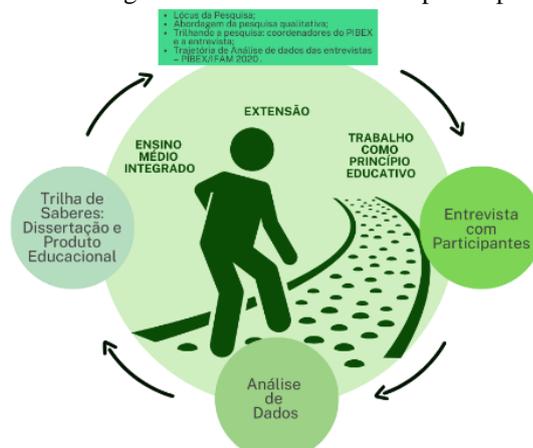
Com isso, percebemos que o PIBEX ao longo do tempo veio se consolidando e gerando para seu público-alvo a apropriação de saberes necessários para a formação cidadã embasada no binômio teoria-prática. Nos anos seguintes (2018, 2019 e 2020), conforme os Apêndices A, B e C, o número de projetos aprovados se elevou e confirmou a consolidação do PIBEX, bem como a sua relevância para a formação acadêmica e profissional dos estudantes participantes dos projetos extensionistas.

3 TRILHA METODOLÓGICA

Neste capítulo explicitamos o percurso metodológico onde descrevemos os processos relacionados à coleta e análise de dados, como também incitamos reflexões relacionadas à extensão no campo da Educação Profissional Tecnológica. A trilha metodológica que traçamos

está delineada em etapas integradas, movimento este que se articulam em torno do objetivo da pesquisa, conforme figura 4.

Figura 4 – Fluxograma de Movimentos e etapas da pesquisa



Fonte: Autora (2022).

O primeiro momento da trilha consistiu na imersão nas bases de dados bibliográficas para levantamento bibliográfico sobre extensão e trabalho como princípio educativo. A revisão da literatura nos possibilitou delimitar a problemática da pesquisa, bem como definir os objetivos de investigação e construção do referencial teórico. Logo, trilhar por outros estudos e pesquisas, nos fez permear o campo do Ensino Médio Integrado para subsidiar a contribuição social do nosso estudo e permear a produção e estruturação de uma proposta educacional destinada aos coordenadores do PIBEX com intuito de subsidiar o desenvolvimento de projetos tendo o trabalho como princípio educativo como fundamento formativo.

O segundo momento realizamos a entrevista com os coordenadores de projetos aprovados pelo PIBEX no ano de 2020. O que para Haguette (1999), a entrevista é compreendida como um processo de interação social entre duas pessoas, sendo que uma dessas é o entrevistador. Ainda segundo o autor:

[...] enquanto instrumento de coleta de dados, a entrevista, como qualquer outro instrumento, está submetida aos cânones do método científico, um dos quais é a busca de objetividade, ou seja, a tentativa de captação do real, sem contaminações indesejáveis nem da parte do pesquisador nem de fatores externos que possam modificar aquele real original. (HAGUETTE, 1999, p. 86)

Nesse sentido, o uso da entrevista tem por finalidade a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado. Sendo assim na construção do roteiro de entrevista buscamos atender aos nossos objetivos de pesquisa, bem como formular questões que se articulassem à elaboração do nosso produto educacional (objetivo específico 3).

Figura 5 – Temas Inspiradores para elaboração do roteiro de entrevista



Fonte: Autora (2023).

Reunidos esses temas, elaboramos um roteiro com 17 perguntas (Apêndice F), buscando coletar perspectivas, opiniões, percepções, sugestões e críticas dos coordenadores do PIBEX que se dispuseram a responder. Com isso, passamos a convidar os participantes, por meio das plataformas de comunicação virtual (WhatsApp e e-mail), agendando cada entrevista de acordo com a disponibilidade dos docentes.

A pesquisa assume a abordagem qualitativa, haja vista a complexidade que envolve o estudo e a dialogicidade proposta, imbricada nas práticas com Ensino Médio Integrado (EMI) na Extensão. Assim, na esteira de Minayo (2001) consideramos que a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que correspondem a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

3.1 Lócus da Pesquisa.

O estudo foi realizado no IFAM mais especificamente nos *campi* que desenvolveram projetos pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) aprovados, executados e finalizados. O PIBEX, como dito anteriormente, constitui-se como uma das ações da Pró-Reitoria de Extensão Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas/IFAM – Proex com possuem bolsistas de nível superior e nível médio (Ensino Médio Integrado e Subsequente). Este programa pode ser desenvolvido por servidores da Instituição, sendo estes professores, técnicos e discentes, ao qual contam com a parceria de outras instituições, por assim caracterizar-se como extensão, a fim de alcançar a comunidade externa da localidade dos *Campi*.

Como propomos nesse estudo a investigação sobre a participação de discentes do ensino médio integrado nos projetos de PIBEX, o quadro 2 indica os *campi* do IFAM e o quantitativo de projetos aprovados pelo PIBEX nos anos de 2018 a 2020.

Quadro 2: Projetos aprovados PIBEX/IFAM por ano e por *campi*

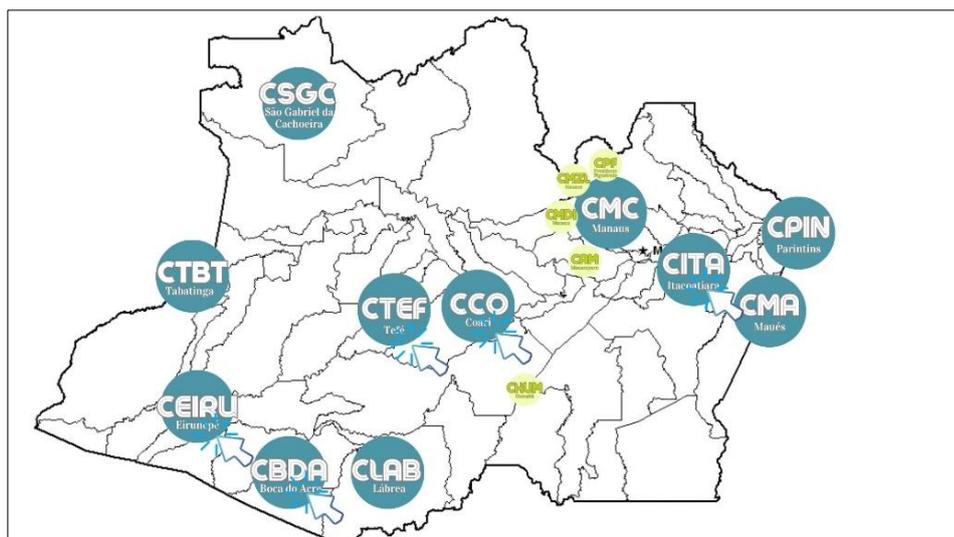
UNIDADE		2018	2019	2020
1.	Campus Avançado Manacapuru	04	07	-
2.	Campus Boca do Acre	-	-	01
3.	Campus Coari	03	02	06
4.	Campus Eirunepé	07	02	10
5.	Campus Humaitá	05	04	-
6.	Campus Itacoatiara	-	-	04
7.	Campus Lábrea	02	06	05
8.	Campus Manaus Centro	02	02	02
9.	Campus Manaus Distrito Industrial	-	05	-
10.	Campus Manaus Zona Leste	03	02	-
11.	Campus Maués	04	04	08
12.	Campus Parintins	01	-	01
13.	Campus Presidente Figueiredo	-	02	-
14.	Campus São Gabriel da Cachoeira	04	01	02
15.	Campus Tabatinga	03	02	02
16.	Campus Tefé	-	-	06
Total de Projetos por Ano		38	43	47

Fonte: Adaptado pela autora (2021) com base nas Portarias nº003 (IFAM, 2018); Portaria nº 001 (IFAM, 2019) e Portaria nº 003 (IFAM, 2020).

Observamos que a participação dos *campi* durante o período de 2018 a 2020 se mostra heterogênea, com cada *campus* demonstrando uma característica específica em relação às temáticas abordadas em cada projeto. Há ocasiões em que a quantidade de projetos aprovados se elevou conforme o passar dos anos, como ocorreu com o *Campus Maués*, o qual no ano de 2020 conseguiu dobrar o montante de projetos em comparação com os resultados de 2019 e 2018 e o *Campus Tefé* passa a integrar e apresentar projetos ao ano de 2020.

Por sua vez, é possível mensurar na figura 6 a relevância da proposta do PIBEX no estado do Amazonas, pois demonstra em representação gráfica por meio dos projetos aprovados no PIBEX/IFAM 2020, o quanto alcança significativamente um estado com área de 1.559.167,878 km², o território amazonense é o mais extenso do Brasil.

Figura 6 – Projetos aprovados no PIBEX 2020 – *campis* do IFAM e quantidade de projetos aprovados.



Fonte: Elaborado pela autora (2021) com base na Portaria nº 003 – PROEX/IFAM (2020).

Constatamos que, com exceção dos *campi* situados em Manacapuru, Humaitá, Manaus Distrito Industrial, Manaus Zona Leste e Presidente Figueiredo, os demais *campi* tiveram um ou mais projetos aprovados. O destaque fica para o *Campus* Eirunepé, o qual alcançou aprovação de 10 projetos no PIBEX/IFAM 2020, seguido pelos *campi* de Maués com 8 e os *campi* de Tefé e Coari, ambos com 6 projetos cada.

Assim, nosso estudo envolve os *Campi* que tiveram projetos aprovados, executados e finalizados nos anos de 2018 a 2020 tendo como bolsistas os discentes do Ensino Médio Integrado (EMI). Para acesso aos projetos fizemos uma interlocução com a Proex do IFAM e tivemos acesso aos documentos no formato PDF (*Portable Document Format*). Cabe salientar que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 5.461.917.

3.2 Abordagem da pesquisa qualitativa

Este estudo assume a abordagem qualitativa e seus instrumentos, por compreender que se desenvolve no meio de uma realidade social que está construída a partir dos significados gerados pela interação daqueles que vivem tal realidade.

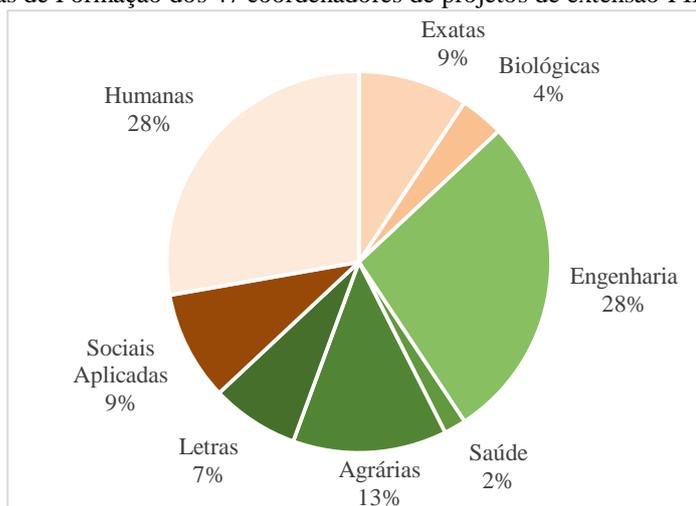
Em princípio se faz percorrer a extensão em âmbito nacional a local, eis a razão em realizar um estudo por meio de uma abordagem qualitativa, posto que além de buscar salientar os aspectos dinâmicos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando a extensão, procuramos apresentar os movimentos e as contradições desse processo, compreendendo que “[...] investigar dentro da concepção da totalidade concreta significa buscar explicitar, de um objeto de pesquisa delimitado, as múltiplas determinações e mediações históricas que o constitui.” (FRIGOTTO, 1995, p.4).

Os dados foram oportunamente organizados e analisado à luz da Bardin o qual por se tratar de dados qualitativos se constituiu de análise de conteúdo, por ser “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo” (BARDIN, 2011, p. 58).

3.3 Trilhando a pesquisa: coordenadores do PIBEX e a entrevista

A prática de pesquisa proposta envolveu os coordenadores dos 47 projetos aprovados pelo PIBEX no ano de 2020 que estão caracterizados no gráfico 1, conforme dados obtidos na Plataforma Lattes.

Gráfico 1: Áreas de Formação dos 47 coordenadores de projetos de extensão PIBEX/IFAM 2020



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Importante salientar que os coordenadores dos projetos de extensão são servidores efetivos no quadro permanente do IFAM, que possuam no mínimo Graduação, quando envolver discentes de curso técnico de nível médio. Logo, encontramos pessoas que em sua singularidade de área de formação, estão nesta pesquisa como coordenadores de projetos do ano de 2020, envolvidos como partícipes e de extrema relevância, pois, compreendemos que além da documentação proveniente do que foi realizado em outro tempo (2018 e 2019), temos por meio da entrevista a fala do que se faz presente como determinante ao que poderá ser proposto aos fins que se pretende na função e relevância social desta pesquisa. Logo:

[...] a entrevista seria, assim, indispensável, não somente como método para aprender a experiência dos outros, mas, igualmente, como instrumento que permite elucidar suas condutas, na medida em que estas só podem ser interpretadas, considerando-se a própria perspectiva dos atores, ou seja, o sentido que eles mesmos conferem às suas ações” (POUPART; CELLARD, 2014, p. 216-217).

Assim, coube-nos mencionar que na seleção dos projetos estipulados, atentamos quanto a delimitação daqueles que estão identificados com o nível de ensino o que corresponde aos

alunos do ensino médio (categoria condizente com os objetivos de pesquisa). O que para Flick (2009), os sujeitos tendem a expressar melhor o seu ponto de vista numa situação de entrevista do que ao responder a um questionário “É possível distinguir diversos tipos de entrevistas [...] tanto em termos de sua própria lógica, como também em termos de sua contribuição para um maior desenvolvimento da entrevista semiestruturada enquanto método em geral. (2009, p. 143)”.

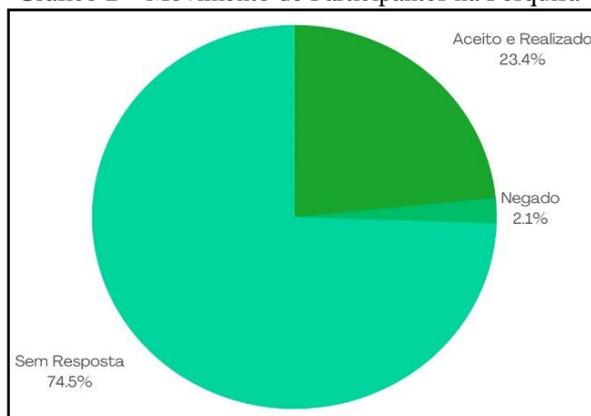
Nestas condições, determinamos como critérios de Inclusão e Exclusão ao participar da pesquisa, os coordenadores que atuam regularmente em sua função e que tenham vinculado seus projetos a alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) – Período de 2020/2021.

Para realização das entrevistas fizemos o contato com os participantes por meio do *e-mail* institucional dos coordenadores de projetos de extensão. Pelo e-mail fizemos uma breve apresentação da pesquisa e o instrumento que utilizaríamos, ou seja, a entrevista, explicitando o tempo médio de duração da entrevista.

Definimos um prazo para a resposta dos participantes quanto a adesão a pesquisa. No entanto, findo o prazo obtivemos apenas quatro respostas, sendo um manifestando não ter interesse e dentre os três que concordaram em participar da pesquisa, apenas dois concederam a entrevista.

Com esse resultado, realizamos outra estratégia de busca dos participantes. Reconhecendo a dificuldade de alguns municípios em relação ao uso da internet e considerando a anuência dos Diretores Gerais dos Campi para o desenvolvimento da pesquisa em seu *campus*, contatamos servidores dos *campi* para verificarem junto aos convidados da pesquisa a permissão para acesso ao contato do *Whatsapp*, entendendo que esse aplicativo permite a comunicação mais rápida. Após essa abordagem, obtivemos o retorno de mais oito participantes, totalizando assim 11 participantes.

Gráfico 2 – Movimento de Participantes na Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Reforçamos que o contato e convite respeitou as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa com humanos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) na qual determina que toda pesquisa que, diretamente, seja realizada com humanos seja submetida à apreciação e acompanhamento do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Outro documento que reforça este compromisso ético é a Resolução nº510 (BRASIL, 2016). Reiteramos que a participação dos coordenadores de projetos PIBEX/IFAM 2020 foi voluntária, tendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) presente em Apêndice E. A esta dissertação, o qual não somente esclarece sobre os objetivos, metodologia e demais aspectos da pesquisa, como também expressa a garantia do anonimato aos participantes do estudo, sendo este documento comprovatório aos que assim disponibilizaram-se a participar.

Por meio das entrevistas é possível perguntar aquilo que não conseguimos observar: sentimentos, intenções e pensamentos, por exemplo. Assim, entrevistas são feitas para compreender a perspectiva do outro, partindo do pressuposto de que tal perspectiva é significativa e pode ser conhecida e explicitada (PATTON, 2002).

O roteiro de perguntas que integrou a entrevista semiestruturada está disponível no Apêndice F. Consistiu de um total de 17 perguntas do tipo discursiva que tratam dos projetos extensionistas e do trabalho como princípio educativo. Todas as perguntas foram abertas com o intuito de deixar os respondentes livres para expressarem seus pontos de vista sobre as temáticas tratadas na entrevista. O roteiro de entrevista encontra-se dividido em três eixos:

Quadro 3 - Roteiro com eixos norteadores da entrevista

<i>Eixo 1</i>	Apresentação do estudo, identificação e histórico pessoal/profissional do entrevistado
<i>Eixo 2</i>	Reconstrução da experiência dos entrevistados (coordenadores) sobre os temas que se relacionam com a pesquisa;
<i>Eixo 3</i>	Reflexões sobre o significado da experiência que o PIBEX proporcionou aos envolvidos no processo.

Fonte: Adaptado pela autora (2022).

No Eixo 1 buscamos estabelecer um contato inicial com os entrevistados, conhecendo não somente o tempo em que os coordenadores já lidam com projetos extensionistas, como também a questão das razões que levaram estes profissionais a submeterem projetos no PIBEX/IFAM 2020.

No Eixo 2 procuramos identificar o conhecimento do entrevistado relacionado ao trabalho como princípio educativo, bem como a possibilidade de uso de um material educacional que apresente esta base conceitual corroborando com as ações de extensão pelo PIBEX/IFAM. E assim, pudemos compor de situações problemas ao qual nos possibilitou compreender quais seriam suas maiores necessidades, bem como o que mais lhes chamava atenção em um e-book.

Já no Eixo 3, visamos saber junto aos respondentes aspectos imanentes as dificuldades enfrentadas, os métodos de avaliação, a interface entre teoria e prática e o patamar de participação dos estudantes de nível médio nos projetos PIBEX/IFAM.

Para registro das entrevistas utiliza de software OBS (*Open Broadcaster Software*) para gravação de áudio. Logo ao iniciar contato, era solicitado a autorização dos participantes. Assim, pensando na possibilidade de que tais evidências componham a dissertação e enriqueçam a construção do produto educacional. Isto reforça o caráter qualitativo da pesquisa, a qual nos dizeres de Minayo (2013) focaliza na compreensão das falas dos sujeitos participantes com vistas a gerar informações pertinentes tanto sobre o fenômeno estudado, como também a realidade social na qual ele se manifesta.

Não é raro dizer que dirigir uma entrevista é uma arte. Ainda que existam divergências sobre o que implica a arte, não resta dúvida de que a entrevista [...] sempre foi considerada como um meio adequado para levar uma pessoa a dizer o que pensa, a descrever o que viveu ou o que viu, ou aquilo de que foi testemunha [...] uma boa entrevista deveria permitir que o entrevistado se reporte satisfatoriamente, e que aquilo que ele diz seja considerado, segundo as posições epistemológicas dos pesquisadores, como uma história verdadeira, uma reconstrução da realidade ou mera encenação da mesma. (POUPART; CELLARD, 2014, p. 227).

No segundo momento, realizamos a entrevista semiestruturada junto aos coordenadores dos projetos do ano de 2020, na qual fizemos as imersões nas concepções sobre o trabalho como princípio educativo e suas interlocuções nos projetos de extensão que cada um coordenava junto aos discentes do ensino médio integrado.

3.4 Trajetória de Análise de dados das entrevistas –PIBEX/IFAM 2020

A análise inicial das entrevistas foi realizada com base no roteiro de entrevista semiestruturada subdividida em três eixos principais: apresentação do estudo, identificação e histórico pessoal; o Ensino Médio Integrado e Programa Institucional de Bolsas de Extensão; Extensão como Princípio Educativo.

Os dados foram oportunamente organizados e analisado à luz da análise de conteúdo (BARDIN, 2015). Conforme visto nos estudos de Borges (2019) e Silva (2019), a análise de conteúdo se mostra uma técnica pertinente para os casos em que o pesquisador lida com dados qualitativos e precisa ir além das aparências presentes nas falas dos sujeitos. Assim, a análise nos oportunizou identificar as concepções dos entrevistados sobre as temáticas abordadas e também para embasar a formulação do produto educacional que de fato constituísse de material significativo para o público alvo.

A construção da estratégia de investigação tem um propósito de contribuir para o avanço da discussão sobre a extensão no Ensino Médio Integrado em meio as ações do PIBEX na perspectiva do diálogo dos saberes junto a coordenadores dos projetos de 2020. Bardin (2015, p. 11) define análise de conteúdo como “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a ‘discursos’ (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. Para o desenvolvimento da análise segundo as perspectivas de Bardin (2015, p. 121), seguiu-se as fases:

a) Pré-análise: fase de organização e sistematização de ideias. Esta primeira fase possui três missões: “escolha dos documentos a serem submetidos na análise, formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamente a interpretação final”. (BARDIN, 2015, p. 121).

b) Exploração do material: esta fase consiste em operações de codificação, decomposição ou enumeração dos dados coletados na pré-análise.

c) Tratamento dos resultados e interpretações: nesta última fase “os resultados em bruto são tratados de maneira a serem significativos e válidos, permitindo estabelecer quadros de resultados, diagramas figuras e modelos”. (BARDIN, 2015, p. 127). Quando o analista tem os dados significativos pode propor inferências e interpretações de objetivos previstos.

Neste sentido, consideramos uma técnica que, à luz de Bardin (2011), visasse extrair dos textos narrados, a partir de características metodológicas objetivas e sistematizadas, a inferência do conhecimento e o sentido que reverbera das mensagens daquilo que é verbalizado. Sendo assim, procurou-se detectar o que está além do escrito, para que se possa chegar à interpretação das informações. As pesquisas de Silva (2019) e Borges (2019) fizeram uso da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), técnica que foi deveras relevante para a construção dos produtos educacionais pertinentes a estas pesquisas. Intencionamos com a análise e seus resultados colaborar com reflexões que agreguem à elaboração teórica a respeito das bases conceituais, se aproximando do que concretamente é a extensão no IFAM, por meio dos coordenadores que mediam os Projetos tendo como bolsistas discentes do Ensino Médio Integrado.

Para tanto, foi de extrema relevância o uso da análise de conteúdo por ser “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo” (BARDIN, 2011, p. 58), assim procuraremos sistematizar as categorias presentes no recorte de 73 projetos aprovados em 2020 (de acordo com a Portaria nº003-PROEX/IFAM de 16 de dezembro de 2020), sendo que estão divididos em 16 de nível superior

e 57 em nível médio (47 em Ensino Médio Integrado e 10 Subsequente) e assim constituiremos a dialogicidade entre a extensão e o princípio educativo.

4 MANEJO ANALÍTICO DA TRILHA: INFERÊNCIAS E ARTICULAÇÃO FRENTE AOS RECORTES DA PESQUISA

Neste capítulo apresentamos as análises das respostas coletadas durante a prática de pesquisa, ao qual descreveremos e discutiremos os dados obtidos nas aplicações realizadas, levando em conta o caráter das informações obtidas, trazendo à tona os desdobramentos da possível dialogicidade proposta na pesquisa. Para este momento da pesquisa consistiu no tratamento da entrevista realizada sob a técnica análise de conteúdo. Segundo Bardin (2016, p. 42),

Pertencem, pois, ao domínio da análise de conteúdo, todas as iniciativas que, a partir de um conjunto de técnicas parciais, mas complementares, consistam na explicação e sistematização do conteúdo das mensagens e da expressão deste conteúdo, com o contributo de índices passíveis de ou não de quantificação, a partir de um conjunto de técnicas, que embora parciais, são complementares.

Cabe mencionar os participantes da pesquisa, que mediante o convite feito formalmente para os coordenadores de projeto PIBEX/IFAM 2020, obtivemos a adesão voluntária, livre e esclarecida de 11 participantes. Assim sendo, ressaltamos que o uso das entrevistas semiestruturadas nos permitiu, de acordo com Lüdke e André (1986), o uso de questões que possibilitaram uma melhor compreensão da temática investigada, uma vez que essa técnica dá liberdade ao entrevistador e possibilita surgir novos questionamentos, o que poderá ocasionar uma melhor compreensão do objeto em questão. Os participantes da pesquisa estão quantificados por *campi* no Quadro 4.

Quadro 4: Respondentes/Participes da Pesquisa e seus respectivos *campi*

CAMPI	PARTICIPANTES
Boca do Acre	1
Coari	4
Eirunepé	2
Itacoatiara	1
Tefé	3
TOTAL	11

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Almejavamos a participação de 47 coordenadores, mas não obtivemos 100% de respostas ao convite e os que responderam alegaram falta de tempo para participarem da pesquisa. Diante dos limites geográficos, optou-se por fazer as entrevistas de modo virtual, por meio do recurso do *Google Meet*, o qual permite a gravação de voz e áudio dos participantes (TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2021). A coleta dos depoimentos ocorreu entre meados de setembro e início de novembro de 2022, sempre com agendamento prévio junto aos

respondentes. Ocorreu a aplicação do roteiro de entrevista (Apêndice F) elaborado aos coordenadores de projetos extensionistas PIBEX/IFAM.

A elaboração deste roteiro foi dividida em 3 eixos, sendo o primeiro deles assim denominado: “Eixo 1: Apresentação do estudo, identificação e histórico pessoal/profissional do entrevistado”, o qual é formado por 5 questões que foram idealizadas com vistas não somente a propor uma visão mais ampla dos propósitos da dissertação, mas também saber mais sobre a atuação dos coordenadores PIBEX/IFAM em seus projetos extensionistas.

Como acenado anteriormente, o uso da análise de conteúdo (BARDIN, 2016) permitiu a análise temática que possibilitou a discussão dos conceitos que compõem esta pesquisa: trabalho como princípio educativo, trabalho, Ciência, Cultura, Tecnologia e Educação e suas interlocuções com projetos de Extensão desenvolvidos com alunos do Ensino Médio Integrado no IFAM. Para tal as entrevistas foram organizadas em categorias, tendo o cuidado de fazer a articulação com os objetivos da pesquisa.

Neste caminho, ao finalizarmos a etapa de coleta de dados, passamos em primeiro momento, a analisá-los cuidadosamente, seguindo os passos da Análise de Conteúdo proposto por Bardin (2016), direcionado a entrevista semiestruturada realizada, os quais trouxeram os resultados de perguntas, em sua maioria, de múltipla escolha e de escala avaliativa. De acordo com essa autora, a Análise de Conteúdo permite ao pesquisador a análise crítica e reflexiva dos discursos dos participantes da pesquisa, onde se busca classificar e categorizar as falas com o intuito de se compreender o que está por trás dos discursos.

No outro movimento, desta vez voltado especificamente a cada eixo contido no roteiro aos dados coletados nas entrevistas, nos atemos a um método que possibilitou sistematizar etapas capazes de atender a uma análise interpretativa (SEVERINO, 2013), na qual os dados foram tabulados e apresentados estatisticamente, destacando uma discussão articulada aos conceitos e perspectivas teóricas levantadas no decorrer do nosso trabalho.

Ao iniciarmos a análise de conteúdo realizamos a leitura geral da transcrição das entrevistas, sendo este o material coletado para esse fim. Ainda segundo Bardin (2016), essa metodologia se divide em três etapas principais: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

a) a pré-análise – a primeira fase compreende a organização e a leitura geral do material escolhido para ser analisado. No caso específico de nossa pesquisa, selecionamos as transcrições das entrevistas, tendo em vista sua característica aberta e sua relevância para a compreensão do nosso objeto de pesquisa, a Dialogicidade “Extensão, Ensino Médio Integrado e Trabalho como Princípio Educativo”.

Abaixo, produzimos o Quadro 5 que constitui o corpus da nossa pesquisa. O corpus é o conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos (BARDIN, 2016).

Quadro 5: Descrição e organização do corpus da pesquisa

Instrumentos	Quantidade de Registros	Descrição das Atividades
Entrevistas Semiestruturadas	11	Primeiro instrumento utilizado para dar voz a cada categoria de sujeitos participantes: Geradas a partir de entrevistas realizadas via Meet com roteiro prévio.
Questionário de Likert – Avaliação do Produto Educacional	08	Aplicado por meio link via Google Forms afim de verificar a relevância do produto educacional corroborando com a intencionalidade da pesquisa e contribuição acadêmica de mestrado.

Fonte: Autora (2023).

Perpassando por essa etapa inicial, em que Bardin (2016) denominou de Pré-Análise, onde realizamos a leitura do material coletado (leitura flutuante), ao qual escolhemos os documentos e constituímos o corpus da nossa pesquisa. Sequencialmente passamos para a segunda fase da Análise de Conteúdo: A exploração do material coletado.

Nesse sentido, em pré-análise que gerou as unidades de registro e de unidades contextuais que foram extraídas de pequenas frases recortadas de parágrafos nas transcrições advindos das entrevistas. Dessa maneira, as palavras ou termos linguísticos selecionados foram organizados por situações experienciadas no contexto da pesquisa. Quanto à inferência e a interpretação dos dados, o material organizado foi agrupado por nível de significado e validade, sendo analisado em relação aos objetivos da pesquisa. Conforme quadro 6:

Quadro 6 – Descrição das unidades de registros geradas na etapa de Pré-análise

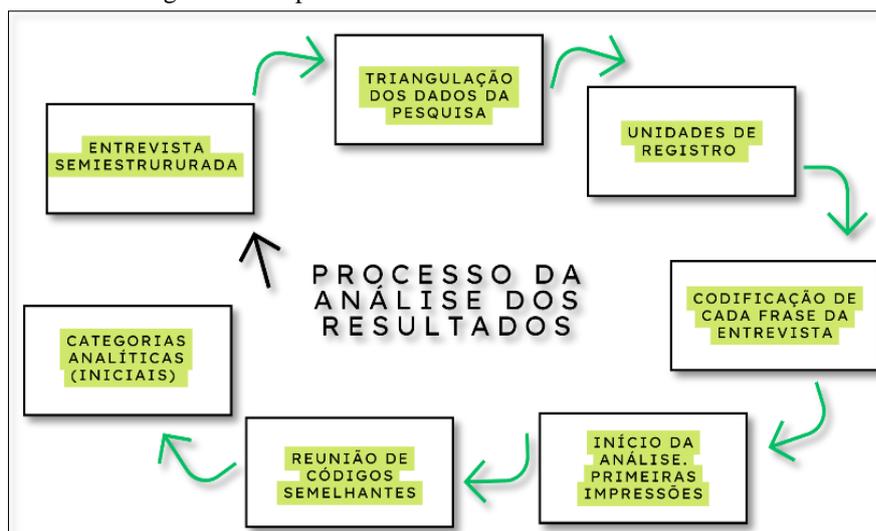
Unidades de Registros	Unidades contextuais (Observações sobre os agrupamentos)
1. Relação dos conteúdos ministrados no Ensino Médio e os conceitos da EPT.	Deixaram claro repensar seus planejamentos ao que relaciona aspectos do currículo a prática desenvolvidas na Extensão, ressignificando suas metodologias fomentando as competências nos conteúdos Ministrados no Ensino Médio.
2. A interdisciplinaridade frente aos Desafios da EPT	Nesse tema reflete-se acerca da promoção do desenvolvimento integral dos estudantes em

<p>3. Teoria integrada a prática profissional, associados a vivências na profissão.</p> <p>4. Inserção de componentes curriculares que incentivem o olhar discente acerca da sua formação a ao mundo do trabalho.</p>	<p>suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral.</p>
<p>5. Sensibilizar o aluno a compreender que seu conhecimento poderá impactar de alguma forma a sociedade.</p> <p>6. Troca de Saberes entre Instituição e Sociedade frente as ações, interagindo em uma concepção de responsabilidade social.</p> <p>7. Articulação de Práticas Educacionais com a comunidade, e demais instituições externas para realização do projeto em si.</p>	<p>Considerações dos participantes durante a entrevista sobre o Impacto Social.</p>
<p>8. Capacitação de discentes e docentes acerca do ponto de vista da relevância do projeto para o campus, e o impacto na sociedade.</p>	<p>Os comentários esboçaram a necessidade de divulgar interna e externamente as ações de extensão propiciando uma sensibilização dos Impactos Sociais dos Projetos de Extensão no IFAM.</p>
<p>9. Esclarecimentos e Conhecimento acerca do Trabalho como Princípio Educativo nas Ações de Extensão com Alunos bolsistas do Ensino Médio Integrado – para além das produções acadêmicas.</p>	<p>Sugeriram a disponibilização de materiais que fomentem a Perspectiva crítico reflexiva das ações extensionistas – Bases da EPT e Dimensões Formativas.</p>
<p>10. Ultrapassar os muros dos Institutos Federais promovendo a inclusão tecnológica frente as ações extensionistas.</p>	<p>Deixaram claro a que Extensão pode mediar e propiciar a inclusão tecnológica frente as ações de extensão.</p>
<p>11. Atentar para um olhar de inclusão ao promover e submeter projetos de extensão.</p>	<p>Indicaram a necessidade de pensar melhor na Inclusão correspondente a atender as necessidades especiais dos envolvidos nos projetos de extensão.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Ao que nos foi oportunizado perceber temos de certa maneira, um discurso que põe em cheque aspectos relacionais que seriam possíveis, ao constituir relação com dimensões formativas que envolvem a Formação Humana Integral e o Currículo Integrado. Ainda que sejamos levados a compreender o Ensino Médio Integrado à educação profissional como uma forma de relacionar processos educativos com finalidades próprias em um mesmo currículo, compreendemos integração como algo mais amplo (CIAVATTA; RAMOS, 2011, p. 31). Logo, pensar o Currículo Integrado, como possibilidades ao estudante de se atualizar ou se requalificar por diferentes itinerários formativos. Afim de apresentar o caminho percorrido, nessa trilha de análise e discussão de resultados, apresentamos a figura 7

Figura 7 – Etapas do Processo de Análise dos Resultados.



Fonte: Elaboração própria com base em Bardin (2016), 2023.

Após a composição das unidades de registros partimos para fase da codificação, no sentido de construir um sistema de categorias. Segundo Bardin (2016) “a categorização tem como objetivo fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 2016, p.148), buscando gerar nas palavras recorrentes e nos significados mais específicos as categorias de análise iniciais.

Para isso, acorremos ao nosso referencial teórico dialógico, com Ensino Médio Integrado, Extensão e o Trabalho como Princípio Educativo, e lançamos mão dos aspectos mais relacionados a ele. Dessa forma, inicia-se a identificação e o registro da frequência de passagens de um texto ou outros itens nos dados, isto é, várias passagens são identificadas e relacionadas com uma ideia. “A codificação é uma forma de indexar ou categorizar o texto para estabelecer uma estrutura de ideias temáticas em relação a ele. A codificação é, portanto, uma forma de organizar nosso pensamento sobre o texto” (SILVA; KALHIL 2017, p.132). Desse modo, elaboramos o quadro 7 para sistematizarmos as sete categorias geradas nesta etapa:

Quadro 7 – Categorias iniciais geradas a partir das unidades de registros e de conceitos norteadores

Categorias Iniciais	
1	Conteúdos ministrados no Ensino Médio
2	Metodologias que fomentam competências
3	Interdisciplinaridade, aliando ao currículo e conhecimento
4	Articular os conhecimentos adquiridos em sala de aula com a realidade a que fazem parte
5	Conhecimentos teóricos e práticos dos alunos
6	Impacto Social das Ações de Extensão
7	Capacitação dos Docentes Coordenadores de Extensão
8	Relação Trabalho, Educação e Extensão
9	Desenvolvimento intelectual, cooperação, ajuda mútua, criatividade e ainda na inclusão tecnológica voltada a robótica

10	Inclusão que propiciou estímulo ao desenvolvimento das habilidades intelectuais, inserção e integração
-----------	--

Fonte: elaborado pelo autor (2021).

Seguindo o agrupamento dos dados descritivos da análise temática, abstraídos dos enxertos das categorias geradas, buscamos descobrir os “núcleos de sentido” que segundo Bardin (2016) “compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”. Partindo dessa premissa, por meio do conteúdo falado dos nossos participantes procuramos identificar os “núcleos de sentido” em relação, também, com os objetivos da nossa pesquisa. Assim restou-nos materializar nossa intencionalidade em três categorias finais, ao qual nos possibilitou uma representação e articulação com a fundamentação teórica abordada, e, sobretudo, evidenciasse os aspectos problematizadores que poderiam compor o material formativo na compactação do Produto Educacional. Temos assim, o quadro 8 a representação da Organização das categorias finais, conceitos norteadores e recortes das respostas dos participantes:

Quadro 8 – Organização das categorias finais, conceitos norteadores e recortes das respostas dos participantes

	Categorias Finais	Conceito Norteador	Trechos das falas dos participantes
1	Identificação docente com Projetos de Extensão	Currículo do Ensino Médio Integrado Metodologias que fomentam competências Interdisciplinaridade	<p>Participante 3: "[...]. Além dele poder aproveitar também como experiência, a participação no currículo dele né, tá no currículo dele, acho que tudo isso, os alunos acabam querendo participar[...]".</p> <p>Participante 4: “A gente tenta buscar, aproximar, o máximo a teoria da prática, assim, quando leva o PIBEX, técnico, como robótica [...] tem que haver essa aproximação, entre a teoria, e a prática por isso que antes a gente estuda, depois a gente vai aplicar isso, vamos ver como que vai acontecer? Eu vou ensinar, eu vou instruir, está entendendo? [...]”.</p> <p>Participante 8: “[...] o que a gente faz, a gente sempre tenta pensar em projetos que a gente consiga envolver mais gente, que a gente consiga trabalhar a interdisciplinaridade[...]”.</p>
2	Dialogicidade das Ações Extensionistas	Impacto Social das Ações de Extensão Capacitação dos Docentes Coordenadores de Extensão Relação Trabalho, Educação e Extensão	<p>Participante 10: [...] fazer o aluno usar seus conhecimentos para produzir algo, que vá impactar de alguma forma a sociedade [...].</p> <p>Participante 10: [...] eu acho que falta essa capacitação do ponto de vista da relevância do projeto para o campus, e enquanto instituto, como esse projeto impacta na sociedade, eu sinto falta[...].</p> <p>Participante 7: “[...] como eles são cursos técnicos, né, integrados eles já visam essa questão do mundo do trabalho, da atuação do profissional, então, os projetos além de possibilitarem que o aluno, coloque em prática, aquilo que está sendo visto no curso, faz com que eles possam observar né, pensar[...]”.</p>
3	Reflexão das Ações de Extensão e seu Alcance Social com alunos do Ensino Médio Integrado	Dimensões Formativas da Extensão	<p>Participante 3: [...] trazer essa temática, aliada com a inclusão digital, o uso da robótica educacional de baixo custo, a gente poderia alcançar a aprendizagem de algumas, de jovens e crianças do ensino fundamental.</p> <p>Participante 6: [...] todos os projetos submetidos são voltados para a área de inclusão, então é uma área de interesse e minha área de formação é biologia.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Com a finalidade de discutir os resultados advindos do processo de codificação, categorização e inferências que resultaram nas categorias finais, abordaremos cada uma das categorias encontradas de forma a compreender sua relação teórica e analítica do conhecimento oriundo do contexto prático da pesquisa.

4. 1 Categoria 1 – Identidade dos Coordenadores: Percepções da Extensão no Instituto Federal

A categoria 1 que denominamos de “Identidade dos Coordenadores: Percepções da Extensão no Instituto Federal”, foi constituída a partir da compreensão geral dos depoimentos dos participantes da pesquisa em relação à caracterização do seu trabalho em Projetos de Extensão por meio do PIBEX, foi constituída, também, a partir da compreensão geral dos depoimentos dos participantes da pesquisa em relação as suas trajetórias formativas em EPT e em Extensão.

Neste trecho inicial, o que se buscou foi ter um contato inicial com a realidade de trabalho dos coordenadores PIBEX/IFAM que gentilmente aceitaram colaborar com a pesquisa. No Quadro 9 apresentamos as temáticas abordadas nas indagações que integram a estrutura do roteiro de pesquisa e trechos extraídos das falas dos respondentes. Para facilitar a identificação de cada partícipe sem expor sua identidade, optou-se por utilizar a palavra Participante seguida de um numeral.

A primeira pergunta elaborada foi “Há quanto tempo você atua em Projeto de Extensão do seu Instituto Federal? ”, cujas falas correspondentes em nível de resposta estão no Quadro 9.

Quadro 9 – Tempo de atuação com projetos de extensão dos respondentes

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Tempo de atuação com projetos de extensão no seu Instituto Federal	Participante 2: "Projeto de extensão eu sempre participei, desde 2018 quando eu entrei no IFAM"
	Participante 4: "[...] foi a partir de 2013"
	Participante 5: "Eu entrei no IFAM em 2017 [...] a cada 1 ano, 1 ano e meio, 1 ano sim, 1 ano não".
	Participante 7: "Desde 2016 e 2017, que eu venho desenvolvendo projetos".
	Participante 9: "Projeto de extensão, eu comecei em 2018".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

De acordo com as falas destacadas no Quadro 9, o participante mais antigo dentre os relatos expostos é o Participante 4, o qual já participa de projetos extensionistas há pelo menos 9 anos. A maioria dos participantes afirmou trabalhar desde 2018, o que nos permitiu perceber

que todos já possuíam alguma experiência com projetos de extensão no contexto específico do PIBEX/IFAM. Assim, feita esta primeira constatação, verificamos que seria possível obter informações pertinentes a respeito de como é o trabalho destes coordenadores em suas rotinas extensionistas. A partir desta primeira impressão, as indagações seguintes buscaram conhecer mais sobre o trabalho destes profissionais.

Neste sentido, a segunda pergunta do Eixo 1 foi assim redigida: “Qual interesse em submeter Projetos ao PIBEX?” A intenção desta pergunta foi descobrir em meio as aspirações e motivações dos coordenadores se há valores que sejam conexos com a promoção da educação cidadã (LOPES FILHO, 2021; MOURA, 2012; RAMOS, 2017). O Quadro 10 exhibe trechos de respostas obtidas a esta indagação.

Quadro 10 – Intencionalidade a Submissão de Projetos ao PIBEX

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Interesse na submissão de projetos ao PIBEX	Participante 1; "Porque você tem um recurso de R\$ 1.500,00 para o coordenador de projeto".
	Participante 3: "[...] a ferramenta da robótica educacional, ela é uma ferramenta [...] tem um custo para trabalhar com essa ferramenta [...] Então a gente traz essa temática aliada com a inclusão digital".
	Participante 4: "[...] é uma experiência maravilhosa né, fora que sair do instituto para servir a comunidade, é, tem um valor único para a gente [...]. É tão maravilhoso levar para fora o que a gente sabe".
	Participante 6: "O interesse é submeter propostas que possam beneficiar tanto a comunidade externa quanto proporcionar um olhar mais crítico mais empático para o aluno bolsista".
	Participante 8: "[...] o PIBEX tem a vantagem de ter uma bolsa para o professor [...] além de ter um bolsista, a gente consegue agregar alguns voluntários [...] então a gente consegue agregar mais gente".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Consoante as falas dos Participantes 1 e 8, uma das benesses iminentes a submissão de projetos ao PIBEX/IFAM está vinculada ao aspecto financeiro, representado pela bolsa vinculada a cada projeto. Nos Institutos Federais, um dos problemas mais recorrentes é a falta de recursos, problema este que acabou sendo agravado nos últimos quatro anos. Conforme estudo feito por Andrade e Andrade (2022), os Institutos Federais se encontram numa posição um tanto vulnerável diante dos sucessivos ataques advindos do projeto reformista na educação ligado a governos neoliberais. Isto se mostra congruente com o que é dito por Lima Filho (2019), no que se refere ao sucateamento das universidades públicas. Diante deste cenário de precariedade, a bolsa oferecida pelo PIBEX/IFAM acaba sendo um atrativo para a feitura e submissão de novos projetos a cada edital lançado.

É apropriado destacar as falas dos Participantes 4 e 6, posto que ambas salientam a relevância dos projetos extensionistas e o bem servir a comunidade. Isto se mostra congruente com o que é visto em Floriano et al. (2017), cujo estudo menciona a relevância da interface entre o que as universidades produzem em termos de saberes, o que pode ser disseminado para a comunidade externa. No caso dos *campi* situados no interior do Amazonas, esta importância se eleva, como no caso do Participante 3 que trabalhou em seu projeto extensionista a questão da inclusão digital por meio da robótica (PINHEIRO; SOARES, 2022).

A terceira questão tratada no Eixo 1 foi esta: “Sua Formação influenciou sobre o tema e submissão do Projeto em 2020? Por que?”. A razão que motivou a realização desta indagação buscou saber se a área de formação dos coordenadores faz com que haja maior tendência a propor projetos neste referido campo de atuação ou se há espaço para a adesão a outras propostas de projetos. O Quadro 11 exibe o cenário de respostas obtido conforme a seguir:

Quadro 11– Influência da área de formação dos coordenadores nos projetos PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Influência da formação sobre o tema e submissão do Projeto em 2020 e justificativa	Participante 1: [...]. “Sim, todos os meus projetos de PIBEX está relacionado a minha formação de graduado em redes de computadores na área de tecnologia”.
	Participante 3: "Sim, é, eu tenho uma formação que é na área da computação [...] meu projeto de extensão, ele foi muito baseado nisso, também, pela minha experiência, né, e pela minha formação”.
	Participante 5: "Sim, sim, muito, [...] eu sou professora de Língua Portuguesa”.
	Participante 6: "Não, eu fui pela área de interesse mesmo [...]”.
	Participante 8: "[...] eu trabalhei com Aquaponia como ferramenta didática na formação professores do ensino médio [...] influenciou mil por cento, na escolha da submissão”.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Observa-se no Quadro 8 que há sim a conexão entre a área de formação e os projetos extensionistas. É produtivo destacar a título de exemplificação a fala do Participante 3, a qual destaca que a sua área de formação voltada para tecnologia influenciou o seu projeto extensionista voltado para robótica ((PINHEIRO; SOARES, 2022). O mesmo pode ser aplicado ao Participante 8, o qual estudou sobre Aquaponia como ferramenta didática. Assim, conforme Nóvoa (2019), a formação de professores não se limita somente aos momentos vivenciados na formação inicial ou continuada, mas também agrega os saberes aprendidos ao longo da vida (LAPA, 2017). Destarte, cada coordenador faz uso das suas experiências e busca, por meio da proposição de projetos de extensão, partilhar saberes com os bolsistas e, por conseguinte, com a comunidade (FLORIANO et al., 2017).

Na quarta pergunta correspondente ao Eixo 1, buscou-se saber se os participantes tinham outros projetos submetidos ao IFAM, e em caso positivo, quais seriam esses projetos. O panorama de respostas obtido está em destaque no Quadro 12.

Quadro 12 – Existência de outros projetos submetidos ao IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Existência de outros projetos submetidos ao IFAM, e se sim, quais	Participante 2: "Não. Está com esse finalizado né, que foi animais silvestres, e estou com esse aberto agora que é Meliponicultura".
	Participante 3: "Não, neste momento não, só PIBIC, né, que é de pesquisa [...] eu fico alternando, às vezes, entendeu, 1 ano eu faço o PIBEX, no outro eu faço um PIBIC".
	Participante 6: "Sim, eu tenho um projeto de 2017, 2018. 2017 foi um curso básico de libras para professores externos da comunidade e 2018 foi um curso intermediário de libras dando continuidade ao projeto anterior".
	Participante 7: "[...] eu tenho outro projeto de extensão [...] é um curso onde eles aprendem, tanto a parte de formatação de trabalho acadêmico, como a parte de elaboração de apresentações acadêmicas, criar e apresentar slides".
	Participante 10: "Atualmente eu estou com duas turmas de inglês básico pela extensão, né".
	Participante 11: "Não. No momento estou só com esse".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Conforme se pode perceber, há respondentes que confirmaram a existência de outros projetos além do que fora proposto no PIBEX/IFAM em 2020. Um dos casos a serem destacados é o do Participante 7, o qual ensina alunos a formatarem trabalhos acadêmicos e apresentações, o que sugere uma perspectiva positiva de letramento científico (CUNHA, 2017). Há também o caso do Participante 6, o qual noutros anos também chegou a propor e pôs em prática no PIBEX/IFAM projetos voltados para o ensino de Libras numa perspectiva de disseminação desta linguagem para docentes (CONSTÂNCIO, 2018). Os demais respondentes, conforme o Participante 3 opta por alternar projetos no PIBEX/IFAM com as iniciativas voltadas para PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica).

O Eixo 1 do roteiro de entrevistas foi encerrado com a seguinte questão: “Na sua visão, quais são os principais critérios que um projeto extensionista voltado ao Ensino Médio Integrado precisa atender para contribuir com o aprendizado dos estudantes? Diante da experiência comprovada dos partícipes com projetos extensionistas, buscou-se saber o que na visão deles caracteriza um projeto extensionista que de fato seja exitoso e potencialize a aprendizagem do alunado. Isto é percebido nas respostas do Quadro 13.

Quadro 13 – Visão de Coordenadores respondentes: projetos extensionistas X aprendizagem dos alunos

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Características de um projeto extensionista que colabora com o aprendizado discente	Participante 3: "[...] primeiro tem que ter uma vivência né? É, a prática dos conteúdos que são abordados em sala de aula, e conteúdos em geral, e que aquele projeto tenha um impacto diretamente, na comunidade, né? Resolvendo algum problema".
	Participante 4: " [...] a gente tem que pensar né, qual vai ser o resultado, qual é a metodologia a ser usada, utilizada, o quê que esse aluno daqui do meu instituto vai levar, para aquele aluno que está lá foral, né, de que maneira eu posso contribuir com a comunidade".
	Participante 6: [...] o processo de extensão é um projeto que dialoga com a comunidade, sempre visando atender uma demanda que vem da comunidade".
	Participante 8: "[...] fazer com que eles gostem, queiram fazer, entendam o porquê eles estão fazendo"

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Dentre os excertos de fala selecionados, é oportuno destacar o que é dito pelo Participante 4, o qual traz à baila tópicos referentes ao que o aluno será capaz de fazer após o encerramento do projeto com vistas a colaborar com a sua respectiva comunidade. Isto é algo conexo com a educação profissional e tecnológica, a qual busca formar cidadãos cientes, engajados e aptos a cooperarem com seus respectivos ambientes de convívio (LOPES FILHO, 2021; RAMOS, 2017; ZABALA, 1998).

A questão da interface entre os projetos extensionistas e a comunidade é ressaltada pelos relatos dos Participantes 3 e 6. Isto reitera o impacto que as práticas extensionistas possuem, indo além do aprendizado propiciado aos seus respectivos bolsistas. O que se busca com a feitura destes projetos além da disseminação de determinados conteúdos é contribuir para a formação humana destes estudantes, numa perspectiva de integralidade, por meio da junção entre teoria e prática (FRIGOTTO, 2012; KUENZER, 2014; OLIVEIRA; COSTA, 2021; RAMOS, 2017). Por esta razão, o Participante 8 relata que é importante que os alunos contemplados nestes projetos devem entender o porquê o seu trabalho é importante, posto que ele se insere num contexto de estreitamento da relação entre a instituição escolar e a comunidade (FLORIANO et al., 2017).

4.2 Categoria 2 – Dialogicidade das Ações Extensionistas: Trabalho como Princípio Educativo nas práticas de Projeto de Extensão com discentes do Ensino Médio Integrado.

A Categoria 2 que denominamos “Dialogicidade das Ações Extensionistas: Trabalho como Princípio Educativo nas práticas de Projeto de Extensão com discentes do Ensino Médio Integrado”, ao qual como um todo, se aproximou de um dos princípios da pesquisa em

compreender: a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos, também denominados por alguns autores como conhecimento intelectual e manual (RAMOS, 2014).

Findada a primeira bateria de perguntas correlatas ao Eixo 1, no Eixo 2 a intenção foi captar junto aos participantes elementos que servissem para a elaboração do produto educacional, mais precisamente, um livro digital. Neste sentido, foram elaboradas 3 perguntas com vistas a perceber não somente sobre esta temática, mas também sobre o que estes coordenadores entendem sobre o termo trabalho como princípio educativo (MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016; ROMANINI NETTO, 2020).

A primeira indagação direcionada aos respondentes foi assim elaborada: “Você já ouviu falar em trabalho como princípio educativo? Se sim, indique qual foi o meio em que teve contato com este termo. Exemplo: artigo científico, palestra, reportagem, vídeo do YouTube, dentre outros.” A ideia com a menção a este tópico foi saber se há proximidade ou distância entre esta base conceitual da EPT e a elaboração de projetos de extensão no PIBEX/IFAM. O Quadro 14 demonstra as respostas coletadas conforme abaixo:

Quadro 14 – Conhecimento dos participantes sobre o trabalho como princípio educativo

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Conhecimento sobre trabalho como princípio educativo e meio de contato com este termo	Participante 1: "Olha eu já ouvi falar sobre isso em uma Live só que faz muito tempo e eu não lembro o que é".
	Participante 4: "[...] às vezes, por exemplo, usando determinado e-mail, determinada mídia, que nem você sabe direito, que é aquilo que eu vou chamar de princípio educativo".
	Participante 5: "Já ouvi falar, não tenho muita profundidade, mas já ouvi falar, apesar de desenvolver projetos né, neste de extensão que de certa forma contribui para o tema, mas em artigos científicos, já".
	Participante 6: "A palavra que trabalha com o princípio educativo uma entrevista no mestrado o qual faço parte que a gente trabalha, é um mestrado voltado para educação profissional tecnológica"
	Participante 7: " [...] através de artigos, através e palestras, né, e especificamente durante os cursos de pós-graduação".
	Participante 10: "Não, posso ter ouvido falar, talvez de uma outra forma, mas por esse nome, não."

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Como se pode observar, o nível de conhecimento dos participantes sobre esta que é uma das bases conceituais da EPT não é aprofundado, uma vez que são poucos os respondentes que chegaram a ter um contato menos superficial e mais apropriado sobre esta temática. Os Participantes 1, 4 e 10 exemplificam este quadro. O Participante 6, bem como o Participante 7 apresentam um patamar de conhecimento maior por conta de sua proximidade com o ambiente da pós-graduação *stricto sensu*. Aqui nota-se uma lacuna de saberes que se mostra propícia para ser preenchida pelo produto conexo a esta dissertação. Com isso, cumpre-se o que é

recomendado pela CAPES (2013; 2017) no que tange aos produtos educacionais voltados para a área de Ensino: a existência de um problema que pode ser solucionado com o uso do artefato educacional criado para este fim.

Nos dizeres de Medeiros Neta, Assis e Lima (2016), o trabalho como princípio educativo representa um caminho promissor para suplantar a dualidade histórica comumente associada ao Ensino Médio Integrado. Isto pode ser aplicado aos projetos extensionistas, posto que são iniciativas que devem ser pautadas na junção entre teoria e prática (KUENZER, 2014). Com isso, cria-se a possibilidade da consolidação da formação cidadã, resultado este que se mostra positivo para uma educação conexa com os princípios basilares da EPT (CIAVATTA, 2005; FRIGOTTO, 2012; MOURA, 2012).

A segunda pergunta do Eixo 2 foi assim definida: “Explicitite como o currículo dos cursos de nível médio podem expressar a relação entre trabalho e educação *versus* sob perspectivas do projeto que você coordena?”. O intuito desta pergunta foi saber se há nos currículos de nível médio esta relação indissociável entre trabalho e educação (SAVIANI, 2003), mais precisamente nos projetos coordenados pelos respondentes. O Quadro 15 demonstra as respostas obtidas abaixo:

Quadro 15 – Relação entre trabalho e educação nos currículos de ensino médio e nos projetos extensionistas

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Interface dos currículos dos cursos de nível médio com a relação entre trabalho e educação	Participante 5: "[...] o aluno tem a possibilidade de realizar estágio, esse estágio curricular, é, no integrado, é, geralmente é o primeiro contato que o aluno tem com o mundo do trabalho, então eu defendo que o aluno faça o estágio".
	Participante 6: " Eu percebo que esse currículo ele é muito bonito, mas quando a gente vai para a prática, a gente não consegue atendê-lo"
	Participante 8: "[...] a gente sempre tenta pensar em projetos que consiga envolver mais gente, que a gente consiga trabalhar a interdisciplinaridade".
	Participante 10: "[...] da questão do bolsista, por exemplo, ele tem ali o primeiro contato dele com alguma experiência de trabalho [...] não é só questão de capacidades de executar o trabalho [...] tem outras pessoas dependendo daquela ação para o projeto andar, aí eu imagino que ele com o tempo vai perceber essa parte teórica que a gente estuda [...], ela serve para dar base na hora de executar".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

No panorama de respostas acima destacado, diversos aspectos são mencionados pelos coordenadores extensionistas. Nota-se, por exemplo, nas respostas dos Participantes 5 e 10 a questão atinente ao fato do PIBEX ser uma oportunidade do discente vivenciar na prática a lógica do trabalho como princípio educativo (MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016). Oportunidades de estágio e o sentido dado às teorias por meio da prática numa perspectiva

contextualizada (MALDANER, 2017) são argumentos usados pelos participantes para justificar esta importância do PIBEX para seus respectivos bolsistas.

Há também falas que suscitam reflexões, como, por exemplo, o relato do Participante 6, o qual aponta para uma dificuldade dos docentes conseguirem cumprir com o que é preconizado nos currículos do ensino médio. Moura (2012) reitera em seu estudo a necessidade de o Ensino Médio Integrado (EMI) ser conhecido justamente por promover a integração entre atividades teóricas e práticas, estreitando assim a relação entre Eixo Técnico e o Eixo Comum. Não se pode afirmar que dificuldades seriam estas apontadas pelo Participante 6, mas sua fala pode suscitar estudos futuros com vistas a perceber quais são os óbices enfrentados pelas instituições de EPT no cumprimento de suas matrizes curriculares.

4.3 Categoria 3 – Reflexões: O significado da experiência com o PIBEX aos envolvidos no processo

A Categoria 3 oriunda de Reflexão das Ações de Extensão e seu Alcance Social com alunos do Ensino Médio Integrado ao qual denominamos “Reflexões: O significado da experiência com o PIBEX aos envolvidos no processo” foi constituída a partir da compreensão geral dos depoimentos dos participantes da pesquisa em relação a propositura reflexiva acerca do significado da experiência extensionista aos alunos do Ensino Médio Integrado envolvidos nas ações do PIBEX.

No eixo 3 do roteiro de entrevista, o qual foi estruturado com 9 questões, a intenção foi saber mais sobre os problemas, dificuldades e restrições enfrentados pelos coordenadores no exercício de suas funções. Além disso, buscou-se conhecer se o trabalho destes profissionais possui algum suporte referente a treinamentos, capacitações e demais iniciativas. A primeira pergunta do Eixo 3 foi esta: “Quais têm sido as maiores dificuldades referentes à operacionalização dos projetos PIBEX/IFAM?”. O objetivo aqui foi saber se algum aspecto se sobressaía sobre outras respostas sobre este tema, mas conforme o Quadro 16, os coordenadores enfrentam dificuldades diversas, conforme se vê abaixo.

Quadro 16 – Dificuldades enfrentadas pelos coordenadores de projetos extensionistas no PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Maiores dificuldades enfrentadas na operacionalização	Participante 1: “[...] o professor tem uma carga horária muito alta na sala de aula e eles não querem fazer projeto [...] um projeto de extensão dependendo do grau de dificuldades essa é uma dificuldade que os professores enfrentam porque precisam planejar, precisa às vezes de recursos materiais, recursos humanos, articular juntamente com a sociedade”.

dos projetos PIBEX/IFAM	Participante 4: "[...] a logística, porque tu sabe que para fazer o PIBEX, a gente tem bolsa e tudo, mas eu vou depender de ônibus, eu dependo de bolsista, combustível, eu dependo da aceitação da comunidade, porque por mas (sic), nem sempre o conhecimento é bem-vindo (sic) [...].
	Participante 5: "[...] muitas vezes começa dentro da própria Instituição, às vezes com editais, muitas vezes deixam a desejar, é, outras vezes também, é a disponibilidade dos recursos necessários para desenvolver o projeto, então a gente acaba sofrendo com isso, de não ter os recursos necessários".
	Participante 6: "Falhas na comunicação, principalmente falhas na hora da divulgação e às vezes quem chega com a gente não é o público que almejamos então dependendo do curso você tem dificuldade para encontrar pessoas capacitadas para executar aquele curso".
	Participante 7: "[...] às vezes, consegue o apoio para poder desenvolver [...] ampliar aquele número [...] se tem 6, se tem 8, se tem 12 (projetos), às vezes a gente consegue, mas o aporte financeiro dado para determinados projetos às vezes, é baixo".
	Participante 9: "[...] é a questão da democracia. Até recente, foi implantado que a gente tem que fazer todo o passo a passo pelo SIGAA, e aí eu acho uma coisa meio assim que, como que alguém consegue dificultar, tipo assim, é um processo para facilitar, aí eu faço um sistema e um fluxograma que eu consigo complicar a vida do coordenador o máximo que puder".
	Participante 11: "as dificuldades que eu percebo aqui, nos nossos alunos do integrado, porque eles têm uma quantidade grande de disciplinas [...]. Eles têm aí 15, 16 disciplinas [...] eles quase não têm horários vagos. [...] disponibilidade dos alunos e por outro lado o apoio comunitário [...]. Então a gente tem dificuldade para coordenar, orientar. [...] É do ponto de vista da administração, seria recursos humanos, né, essa parte teria trazido mais gente por obrigação".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Conforme visto nas falas em destaque, um dos maiores problemas enfrentados tanto por docentes como por alunos diz respeito ao fator tempo. Para os Participantes 1 e 11, tanto os professores como os alunos lidam com muitas disciplinas, o que faz com que quase não haja tempo hábil para se dedicar aos projetos extensionistas. No caso dos docentes, a fala do Participante 1 remete aos estudos de Reis e Cunha (2021) e Guimarães et al. (2021), os quais relatam que há casos em que a carga de trabalho docente é tanta que acaba culminando em quadros de adoecimento e estresse. Já o caso dos alunos é algo a se pensar, posto que conforme demonstrado por Ciavatta e Ramos (2012), as mudanças no campo da educação acabam privilegiando a formação por competências, caminho este que não se mostra conexo com os ideais basilares da EPT, pautados na formação integral de estudantes (FRIGOTTO, 2012).

Outro problema a ser mencionado é o da fala do Participante 9, o qual demonstra a situação da burocracia. Isto acaba engessando o trabalho dos coordenadores. Isto é reiterado pelo relato do Participante 5, o qual chama a atenção para a questão dos editais, bem como o Participante 6 que menciona a existência de falhas na divulgação dos projetos. Isto sem contar com a escassez de recursos mencionada pelos Participantes 5 e 7.

A maioria dos problemas mencionados são conexos com a gestão do PIBEX e seriam solucionados se houvesse um acompanhamento mais profícuo por parte do PIBEX no sentido de avaliar e planejar melhor cada iniciativa. Consoante Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), o planejamento aplicado na rotina escolar evita que ações improvisadas sejam tomadas. Além disso, Borges (2019) em seu estudo reitera a necessidade da avaliação institucional como parâmetro de melhoria da qualidade do ensino, o que pode também ser estendido aos projetos extensionistas. Isto permitiria a identificação de quais pontos se mostram carentes de aprimoramentos e a posterior resposta a cada um desses itens que acabam comprometendo o andamento dos processos no contexto do PIBEX/IFAM.

A segunda pergunta do Eixo 3 foi assim estabelecida: “Atualmente, há algum tipo de avaliação dos projetos PIBEX/IFAM de extensão depois de implementados junto ao seu público-alvo?”. Como se pode observar anteriormente, os problemas relatados no Quadro 15 em sua maioria poderiam ser solucionados se houvesse uma avaliação mais assertiva a respeito do trabalho realizado no PIBEX/IFAM. O Quadro 17 demonstra as respostas evidenciadas quanto a este tópico.

Quadro 17 – Existência de avaliação de projetos extensionistas depois de implementados

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Existência de avaliação de projetos PIBEX/IFAM de extensão depois de implementados	Participante 1: “[...] eu faço, só que de forma paralela e como eu tenho um PCCT que é um projeto de conclusão de curso [...] quando eles saem eles precisam fazer um estágio para fazer um PCCT [...], mas isso não é comum”.
	Participante 6: “Não, não temos, o que temos é apenas a entrega dos relatórios final (sic) [...] ao final do ano a gente faz a entrega também para o coordenador do campus [...] porque o objetivo é fomentar a publicação e divulgações dessas experiências mais não tem (sic)”.
	Participante 9: “Não [...] esse projeto que eu fiz [...] por exemplo, o relatório de experiência, eu enviei, mas eu nunca tive um feedback [...] então eu não sei se foi bom, se não foi bom”.
	Participante 10: “Geralmente, o que a gente faz, a gente apresenta e aí, no final a gente acaba pegando relato dos alunos, né [...] ah, o que você achou do projeto? E como é que foi? Conheceu o IFAM? Conheceu os cursos? [...] que a gente julga interessante para depois colocar no relato de experiência né”.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

Nas falas dos Participantes 6 e 9 há a indicação de não existir avaliação de projetos após a sua implementação. No caso do Participante 9, não houve o devido retorno, o que faz com que este coordenador não tenha certeza se a experiência e o aprendizado gerado pelo seu projeto foi ou não positiva. Já o Participante 10 menciona uma avaliação informal feita junto aos alunos bolsistas. O Participante 1 faz uso de um instrumento que é conexo ao estágio no ensino médio para avaliar se seus projetos foram ou não bem aceitos, mas ainda assim não é uma avaliação oficial.

Reitera-se o que é demonstrado por Borges (2019) no que se refere aos benefícios da avaliação para a melhoria do ensino em EPT. As ações extensionistas não deixam de ser iniciativas educacionais e quando aplicadas ao Ensino Médio Integrado (EMI) o que se espera é que haja nestes projetos a perspectiva de colaboração com a formação cidadã destes bolsistas (OLIVEIRA; COSTA, 2021). Sem um padrão avaliativo, há professores que fazem este processo a seu modo e há quem não faça por falta de um direcionamento da sua instituição.

A próxima pergunta do Eixo 3 foi assim estabelecida: “Na sua vivência como coordenador de projetos de extensão, as iniciativas aprovadas no PIBEX/IFAM estão conseguindo alcançar êxito com relação ao alcance dos objetivos propostos?” No Quadro 18, as respostas coletadas para esta indagação.

Quadro 18 – Alcance dos objetivos propostos nos projetos extensionistas

Pergunta correspondente	Trecho das falas dos participantes
Alcance do êxito das iniciativas do PIBEX/IFAM depois de implementadas junto ao seu público-alvo	Participante 1: "Eles fazem esse processo avaliativo com outros alunos que estão concluindo o ensino médio só que eles têm PCCT e esse PCCT é justamente avaliar o meu projeto de extensão".
	Participante 2: "[...] os objetivos, eles, em certa parte são contemplados sim".
	Participante 6: "Parcialmente, eu colocaria parcialmente em relação aos projetos do curso de libras, tanto o básico como o intermediário em relação a participação dos professores nós tivemos problemas pela incompatibilidade dos horários que a incompatibilidade ali dos horários não estava muito certa, eles não conseguiram participar".
	Participante 9: "No meu eu consigo, eu consegui, né, não sei se no nível assim no geral eu não se dizer não [...] eu consigo ter um bom feedback".
	Participante 10: "Eu creio que sim, porque a gente, é, de alguma forma está aumentando a divulgação, né, do Instituto, que esse era o objetivo principal, levando ao público alvo (sic) Então é um jeito de aumentar um leque de informações para eles (os alunos).

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

O que se percebe neste cenário de respostas são perspectivas diferentes a respeito de um mesmo tema. Na visão do Participante 10, sim, há um avanço quanto aos objetivos por conta da melhoria na divulgação dos projetos (ANDRADE, 2016). Já o Participante 6 indica que ainda há lacunas a serem preenchidas com o fator tempo sendo um limitante para o curso de Libras. Já os Participantes 2 e 9 demonstram satisfação, cada um ao seu modo, com os resultados obtidos. Aqui é conveniente destacar que o Participante 9 demonstra ter um bom feedback sobre o que seus projetos extensionistas se dispõem a cumprir. Neste bojo, a formação cidadã pautada em iniciativas que privilegiem a junção entre teoria e prática são objetivos a serem prospectados e trabalhados incessantemente (KUENZER, 2014; OLIVEIRA; COSTA, 2021).

A indagação seguinte do Eixo 3 foi assim elaborada: “Os projetos PIBEX/IFAM de extensão que você coordenou buscam estimular a interface entre a teoria e a prática para os alunos do ensino médio integrado?” As respostas coletadas para este tópico estão evidenciadas no Quadro 19.

Quadro 19 – Estímulo da interface entre teoria e prática nos projetos PIBEX/IFAM para alunos do ensino médio integrado

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Estímulo dos projetos PIBEX/IFAM para a interface entre a teoria e a prática no ensino médio integrado	Participante 2: "Essa era a minha maior preocupação, vamos fazer um projeto só para mostrar na prática [...] eu sempre tentava considerar, sempre considero".
	Participante 5: "[...] a ideia de objetivo, talvez principal que é fazer esse link entre a instituição e a comunidade, e acaba por muitas vezes, a gente não consegue consolidar esse link".
	Participante 6: "Às vezes não [...] a gente acaba selecionando um aluno que não tem muito a ver com a área, eu oferei um curso de informática básica, mas eu achei que para aquele perfil ali é um aluno de Administração fosse mais viável".
	Participante 8: "[...] os projetos PIBEX, eles são muito mais concorridos do que os PIBIC, apesar do PIBEX ter apenas 6 meses de execução [...] Essa questão de ter um recursozinho para que a gente possa executar a atividade tem sido bom sim, tem estimulado, tem ajudado".
	Participante 9: "Sim, é por exemplo, o primeiro que eu fiz foi para curso de secretariado, que eles tinham uma disciplina que era eventos [...] Eles colocaram na prática o que eles aprenderam ali na teoria em sala de aula".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

As respostas dos participantes indicam diferentes percepções sobre as suas motivações quanto a participação como coordenadores nos projetos de extensão pelo PIBEX/IFAM. No caso do Participante 9, há uma indicação de que sim, a junção da teoria e a prática à luz de Kuenzer (2014) tem sido uma prática constante em seus projetos extensionistas. Já para o Participante 8, o fato do PIBEX ser mais concorrido do que os Pibics aliado a disponibilidade de recursos para a operacionalização dos projetos facilita a existência deste vínculo entre teoria e prática.

No que tange a fala do Participante 6, um problema existente é a questão do perfil dos bolsistas, os quais nem sempre se mostram interessados na área de abrangência do projeto de extensão. Já o Participante 5 aponta para um distanciamento entre os projetos PIBEX e a comunidade, o que poderia ser trabalhado com mais afinco. Sendo uma das razões de ser da extensão o estreitamento de laços com a comunidade externa (FLORIANO et al., 2017), compete aos coordenadores levarem esta pauta para que ela seja discutida e melhor trabalhada em projetos futuros.

A pergunta seguinte do Eixo 3 foi assim formulada: “Em sua percepção, os projetos aprovados no PIBEX/IFAM têm conseguido estimular a participação dos estudantes do Ensino

Médio Integrado (EMI) na execução destes programas? ”. O panorama de respostas obtidas para esta indagação está evidenciado no Quadro 20.

Quadro 20 – Estímulo da participação dos alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) nos projetos PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Estímulo da participação dos estudantes do ensino médio integrado nos projetos PIBEX/IFAM	Participante 1: "[...] o PIBEX ele só dá direito a um aluno quando a gente convida ele pra ser voluntário eles não querem, a não ser que eu insista e ter que dá (sic) um certificado de tantas horas porque eles precisam de aulas complementares só assim eles conseguem".
	Participante 4: "Sim, inclusive até o aluno entrar o primeiro PIBEX dele, ele está ali não sabe direito o que fazer [...] Futuramente eu quero está (sic) numa universidade, é isso que é legal, porque tu sabes, que a maioria, metade da turma, vai arranjar um emprego ou vai ter que ajudar na família".
	Participante 6: "Só se ele gostar muito, então às vezes ele está lá só pela bolsa mesmo infelizmente essa é a realidade".
	Participante 9: "Sim, eu acho que estimula bastante, só um problema é que às vezes as bolsas são reduzidas, pode-se dizer né, os alunos se interessam até mais infelizmente (sic) não tem bolsa para todo mundo".
	Participante 11: "Sim, eles conseguem [...] tem alunos que tem aula, às vezes em um horário do dia, estão em outro horário na instituição se envolvendo, nos seus projetos"

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

No quadro de opiniões acima destacado, há falas como a do Participante 6, o qual menciona que não há muita motivação por parte dos estudantes em participar dos cursos sem algo em troca, como, por exemplo, um certificado, mesma realidade apontada pelo Participante 1. Já o Participante 4 aponta que ao ser contemplado com a bolsa do PIBEX/IFAM, os alunos passam a vislumbrar outras situações conexas a pesquisa, o que pode ser considerado um passo inicial para o letramento científico (CUNHA, 2017).

Na visão do Participante 9, até há um estímulo, mas a redução da quantidade de bolsas acaba arrefecendo este ânimo, uma vez que não há bolsas para todos. Independentemente de benefícios, é necessário que os coordenadores do PIBEX/IFAM repassem aos seus alunos sobre a importância de se estar num projeto extensionista, contribuindo com a comunidade numa perspectiva de formação cidadã (LOPES FILHO, 2021; OLIVEIRA; COSTA, 2021). Bolsas, certificados e demais benesses são apenas resultados de um trabalho desenvolvido por estes estudantes, o qual precisa ser ressignificado para a construção de uma sociedade mais democrática e justa (RAMOS, 2017).

A próxima pergunta do Eixo 3 foi assim formada: “Em sua visão, os projetos apresentados ao PIBEX/IFAM têm buscado uma articulação entre os conhecimentos gerados nestas iniciativas e o mundo do trabalho? ”. O painel de respostas obtido para esta pergunta está evidenciado no Quadro 21.

Quadro 21: Articulação entre conhecimentos gerados nos projetos extensionistas e o mundo do trabalho

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Articulação dos projetos PIBEX/IFAM, mais precisamente dos conhecimentos gerados nestas iniciativas e o mundo do trabalho	Participante 1: "Ao longo prazo, sim. [...] todos os alunos que participam dessa pesquisa eu vejo que eles amadurecem muito rápido [...] quando ele sai da academia eles conseguem ter um bom relacionamento, eles já têm um envolvimento maior".
	Participante 5: "[...] inserir o aluno no mundo do trabalho, na verdade, a ideia é essa, é tanto mostrar para ele a importância do campo de atuação dele, sua formação, seu campo de conhecimento [...] mostrar para ele as possibilidades que ele tem de atuar no mercado de trabalho ali específico de sua formação".
	Participante 6: "o meu foi visando a exceção desse aluno no mundo do trabalho, porque eu trabalhei com alunos que além de ter deficiência eles não tinham conhecimento básico de informática.".
	Participante 9: "Normalmente eu não acompanho assim os projetos, mas eu posso dizer que os meus sempre tem [...] o mundo do trabalho, ele não quer hoje só a técnica [...] um dos maiores diferenciais hoje nos cargos, por exemplo, em um candidato é questão da relação interpessoal, é o comportamental, né".
	Participante 11: "[...] e daí voltamos aquela ideia de trabalho, em um foco mais amplo, mais é, que abrange diferentes passos, diferentes métodos, do que mesmo, dentro do projeto que eu coordenei, eu percebi que o aluno irá usar, diretamente no seu trabalho, [...] mas é um conhecimento que houve uma reflexão, né [...] vai trazer muitos benefícios a ele".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

No panorama acima descrito, os Participantes 9 e 11 destacam aspectos cujo debate é promissor e bem-vindo. O caso do Participante 11 indica que no PIBEX/IFAM o bolsista passa a compreender a aplicabilidade das teorias até então vistas no decurso de sua formação. É a partir daí que os saberes passam a fazer mais sentido, posto que eles estão sendo aplicados numa determinada contextualização (MALDANER, 2017). Já o Participante 9 indica que além dos saberes técnicos, é congruente também repassar aos estudantes a necessidade de saber se portar no mundo do trabalho, o que remete a ideia de inteligência emocional (LIMA et al., 2020).

Nas falas dos Participantes 1 e 5, percebe-se que a intenção com os projetos extensionistas do PIBEX/IFAM é justamente essa: prover aos alunos uma visão prévia de situações conexas a sua possível futura área de atuação, numa perspectiva de ocupar melhores espaços no mundo do trabalho (KUENZER, 2014). Reitera-se neste sentido a congruência entre o trabalho como princípio educativo e os projetos extensionistas com vistas ao alcance de uma formação plena do estudante (FRIGOTTO, 2012; MEDEIROS NETA; LIMA; ASSIS, 2016).

Na pergunta seguinte do roteiro do Eixo 3, a intenção foi saber dos respondentes o seguinte: "Já foi feita alguma pesquisa ou levantamento junto aos alunos com relação aos projetos de extensão que eles gostariam que fossem ofertados pelo IFAM por meio do PIBEX?" O cenário de respostas obtido junto aos participantes do estudo para esta pergunta está evidente no Quadro 22.

Quadro 22: Levantamento junto aos alunos sobre projetos de extensão a serem implementados no PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Realização de pesquisa ou levantamento junto aos alunos com relação aos projetos de extensão que eles gostariam que fossem ofertados pelo IFAM via PIBEX	Participante 3: "Na minha experiência, ainda não vi assim né [...] geralmente é o professor né [...] é feito um processo de seleção, né, ele divulga o tema na, para os alunos, aí os alunos que tem interesse procuram o professor, e a gente acaba elaborando um Pré projeto".
	Participante 5: "Não há, eu desconheço, se há um levantamento dessa demanda por parte dos alunos".
	Participante 6: "Que eu tenha conhecimento, não".
	Participante 7: "Não, não [...] eu vejo muito o isolamento, tanto por parte do próprio professor, com os alunos e dos professores. [...]. Com os alunos, muito menos... não há esse envolvimento".
	Participante 9: "Que eu saiba não".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

A maioria das respostas sinalizou não haver o levantamento sugerido na pergunta direcionada aos participantes da pesquisa. Alguns dos respondentes entenderam que os próprios alunos fariam este levantamento, e não o IFAM, como se percebe na fala do Participante 5. Já o Participante 7 diz que o professor é que acaba sugerindo as demandas e mediante o interesse dos alunos um pré-projeto é criado. Um possível levantamento feito pelo PIBEX/IFAM seria interessante para perceber se há alguma iniciativa extensionista que ainda não foi implementada na prática. O que deveria ser observado com critério são as sugestões inviáveis do ponto de vista tecnológico e financeiro. Conforme demonstrado anteriormente pelo Participante 3, há de se trabalhar nos municípios amazonenses a inclusão digital, coisa que nem sempre é possível, posto que nem todas as escolas demandam de uma infraestrutura mínima de internet (ELIANES SOBRINHO, 2017).

A próxima questão referente ao Eixo 3 foi assim elaborada: “Há algum tipo de capacitação ou formação aos coordenadores de projetos do PIBEX/IFAM no sentido de reiterar a relevância da articulação dos projetos apresentados com o mundo do trabalho e a formação cidadã?”. As respostas coletadas para esta indagação estão expostas no Quadro 23:

Quadro 23 – Existência de capacitação ou formação aos coordenadores de projetos PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Existência de capacitação ou formação aos coordenadores de projetos do PIBEX/IFAM no sentido de	Participante 2: "Não [...] Eu acho que precisa fazer uma capacitação, para focar os futuros coordenadores".
	Participante 4: "Não tem nenhuma capacitação, a nossa capacitação é chamando um ao outro, então, eu já tenho experiência no projeto, aí chamo o colega que ainda não fez".
	Participante 7: "Também não [...] a nossa capacitação, ela é baseada na leitura, e em pesquisa individual".

reiterar a relevância da articulação dos projetos com o mundo do trabalho	Participante 8: [...] todos os professores que iriam fazer atividades [...] Fizeram um curso de não sei quantas horas, de 20 horas, para uma formaçãozinha, é, para que melhores práticas, mas eu não participei, então eu não sei, mas tem sim".
	Participante 9: "Não".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

A maioria das respostas coletadas aponta para a não existência de uma capacitação ou formação aos coordenadores PIBEX/IFAM. Interessante a fala do Participante 4, a qual sugere, ainda que de forma informal, a existência de uma rede colaborativa de aprendizagem (RANGEL et al., 2012). Os mais experientes vão compartilhando o que sabem com os mais novos. Já o Participante 7 reforça as respostas afirmando que cada coordenador acaba aprendendo conforme seus estudos, leituras e pesquisas. Assim, cada um acaba se tornando especialista num determinado tema a ponto de repassar este conteúdo para seu aluno.

O que numa primeira leitura pode ser visto como uma lacuna, pode ser concomitantemente interpretado como uma oportunidade de fazer com que estes coordenadores se aprimorem com base no teor do e-book proposto nesta etapa do estudo. Assim, cientes de que não há iniciativas de aprimoramento profissional para os coordenadores de projetos PIBEX/IFAM, os conhecimentos gerados com o produto educacional aqui proposto podem se tornar de grande valia para tornar estas iniciativas cada vez mais conexas com a educação cidadã embasada no trabalho como princípio educativo (MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016; OLIVEIRA; COSTA, 2021).

A terceira pergunta do Eixo 3 foi assim redigida: “Se lhe fosse apresentado um material interativo, como, por exemplo, um *e-book* que demonstrasse a relevância da necessidade do elo entre os projetos extensionistas e o trabalho como princípio educativo, você teria interesse no acesso a este material?”. O Quadro 24 exhibe as respostas coletadas para esta indagação.

Quadro 24: Possibilidade de acesso a e-book sobre a necessidade de elo entre o trabalho como princípio educativo e os projetos extensionistas

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Apresentação de um material interativo que demonstre a relevância da necessidade do elo entre os projetos extensionistas e o	Participante 1: "Sim, com certeza [...] só que esse e-book tem que ser didático que os bolsistas e os coordenadores consigam executar de forma eficiente [...] tem que ser algo bem chamativo, bem fácil de leitura, fácil execução".
	Participante 3: "[...] o que for para acrescentar, para melhorar, o trabalho dos projetos desenvolvidos no IFAM, nessa temática aí do trabalho como princípio educativo, acho que seria interessante".
	Participante 6: "[...] eu acho que teria que ser uma coisa mais interativa porque a construção do e-book muitas vezes você vai publicar, vai divulgar e o professor não vai parar para ler".

trabalho como princípio educativo	Participante 8: "Posso, eu gosto de ler, em sempre estudo assim, é esse tema, para poder melhorar e aprender também minha própria prática, né".
--	---

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

O painel de respostas acima evidenciado demonstra o elevado grau de adesão dos respondentes sobre a possibilidade de acesso a um livro digital que se notabilize por demonstrar o porquê da junção entre projetos extensionistas e trabalho como princípio educativo (MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016). É conveniente destacar os pontos de vista dos Participantes 1 e 6, os quais não só acenam positivamente para a possibilidade a eles apresentada, mas também sinalizam dicas a serem consideradas na confecção deste material. Consoante Gonçalves et al. (2019), os e-books se enquadram na categoria de material textual e estes itens se destacam pela sua praticidade, facilidade de transporte, armazenamento e acesso.

Assim, a questão da interatividade proposta pelos Participantes 1 e 6 é um dos itens que devem caracterizar o e-book que é um item associado a esta dissertação. A inserção de dicas de leituras, QR- Codes, links de vídeos e demais materiais são recursos que podem ser utilizados para gerar maior interação do e-book com seus leitores. Neste sentido, os Participantes 3 e 8 sinalizam positivamente, posto que isso representa uma possibilidade de aprimoramento das práticas extensionistas do IFAM. Nisso, pode-se aventar uma perspectiva de partilha de saberes junto aos coordenadores com vistas a tornar os projetos futuros do PIBEX mais conexos com o trabalho como princípio educativo e, por conseguinte, com a EPT (CIAVATTA, 2005; MEDEIROS NETA; ASSIS; LIMA, 2016; RAMOS, 2017).

A última pergunta que integra o Eixo 3 do roteiro de entrevistas foi assim formulada: "Os coordenadores do IFAM/PIBEX são orientados a considerarem as características do Ensino Médio Integrado (EMI) na formulação dos projetos de extensão?". As respostas obtidas para esta indagação estão no Quadro 25.

Quadro 25: Características do Ensino Médio Integrado (EMI) consideradas pelos coordenadores de projetos PIBEX/IFAM

Pergunta correspondente	Trechos das falas dos participantes
Orientação aos coordenadores do PIBEX/IFAM a considerarem características do ensino médio integrado na formulação dos	Participante 3: "[...] isso parte da gente, quando a gente tá submetendo um projeto a gente define [...] a gente tenta adequar, pelo ao menos, os conteúdos que eles estão trabalhando em sala de aula".
	Participante 4: "[...] a gente tem que fazer essa ligação lá, entre o médio dele, o que ele está fazendo? O que ele está desenvolvendo? Se de repente, a gente tá trabalhando com administração, a gente vai escolher, uma área mais ligada à administração, ou no caso informática, já vai fazer algo direcionado".
	Participante 6: "Não, até porque o edital ele já destina a quantidade de bolsas que são 50 para o ensino médio e 30 para o superior".

projetos extensionistas	Participante 8: "[...] a gente já liga, com essa questão do ensino médio né, principalmente do Ensino Médio Integrado (EMI), que é o nosso público principal aqui. Então, por conhecimento próprio, nem tanto por orientação, muitas vezes seguimos sim".
	Participante 9: "Não, também não, a gente tem pouquíssima informação [...] É meio assim, fazer projetos meio que se virando, assim, é basicamente isso".
	Participante 11: "Não, para nós só chega o edital, a gente forma o projeto conforme o edital".

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados resultantes da prática de pesquisa (2022).

O que se observa nas respostas coletadas é que há um grau de heterogeneidade nas falas dos partícipes. Nos relatos dos Participantes 6, 9 e 11, o que se vê é que os editais já vêm prontos, de maneira que não há espaço nesta conjuntura para que se possa aproximar os projetos de características do Ensino Médio Integrado (RAMOS, 2017; XAVIER; FERNANDES, 2019). Por outro lado, nas falas dos Participantes 3, 4 e 8, há a indicação de que estas características são consideradas proativamente, sem que haja uma determinação ou ordem que possa recomendar tal prática.

Num panorama mais geral, a análise das entrevistas mostrou que existem lacunas que podem ser preenchidas com o produto educacional atinente a esta dissertação. Isto reitera a necessidade do cuidado e zelo na elaboração deste material, o que abarca seus aspectos conceituais, pedagógicos e comunicacionais (KAPLÚN, 2003).

5 Produto Educacional – E-BOOK: Ensino Médio Integrado e a Extensão: entre trilhas e saberes de caminhos do PIBEX no IFAM

O Caminho trilhado em pesquisa subsidiou para construção do produto educacional, ao qual propusemos a produção de um e-book em formato digital (pdf) destinado aos professores (e demais profissionais) da EPT que realizem ou tenham interesse em realizar projetos de extensão, em particular voltado ao Ensino Médio Integrado (EMI), para que o alcance contributivo das ações possa ser compreendido e aplicado em consonância à base conceitual Trabalho como Princípio Educativo e atinja sua dimensão formativa aos discentes bolsistas no PIBEX.

O produto educacional desta pesquisa está inserido na linha de pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT): Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica, visto que está se justifica, uma vez que houveram a pretensão de pesquisar: a) correlação de questões da organização e planejamento de espaços pedagógicos na extensão; e, b) investigar as relações das ações desses espaços com o trabalho como princípio educativo (EPT – Educação Profissional e Tecnológica).

Partindo desse pressuposto temos no produto a considerar como meio, através do qual se realiza uma intervenção em problema instalado, de modo a resolvê-lo ou amenizá-lo. Consoante dito pela CAPES (2013; 2017), os produtos educacionais possuem um viés solucionador, posto que sua criação é voltada para preencher lacunas existentes no campo da educação e do ensino. Os relatos coletados no decurso da prática investigativa subsidiaram a criação do produto educacional associado a presente dissertação.

Portanto, objetivando apresentar como deu-se a organização e percurso construtivo deste, destacando os resultados obtidos na etapa de avaliação do produto educacional, este capítulo será dividido em três partes principais.

Logo na primeira, constitui-se das concepções e fundamentos ao qual caracteriza-se o produto educacional constituído na trilha de saberes dialógicos da pesquisa. Na segunda parte apresentaremos a trajetória de elaboração do produto, justificando sua relevância e descrevendo como os eixos constitutivos de Kaplún (2002) que nos auxiliaram na construção do material. Na terceira parte tratará da apresentação detalhada do material formativo, produto educacional, destacando o formato e o conteúdo presentes. E, por conseguinte na quarta e última parte trazemos aspectos levantados pelos professores coordenadores de extensão no PIBEX na fase de avaliação do produto.

5.1 Concepções e Fundamentos

Para estabelecer o vínculo necessário entre as práticas extensionistas e o trabalho como princípio educativo, propôs-se então a elaboração de um livro digital (*e-book*), denominado “Ensino Médio Integrado: Entre trilhas e Saberes de caminhos do Programa Institucional de Bolsas de Extensão/PIBEX no IFAM”, por considerarmos uma alternativa viável, semelhantemente aos passos que foram percorridos por Lopes Filho (2021) ao desenvolver seu estudo sobre Ensino Médio Integrado (EMI) com ênfase nas práticas educativas e nas bases conceituais da educação profissional e tecnológica.

Conforme o documento de área, o produto educacional pode ser desenvolvido em diferentes categorias, tais como: “Mídias educacionais; Protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; Propostas de ensino; Material textual; Atividades de extensão; entre outros (CAPES, 2013, p.53). Assim sendo, o produto educacional desta pesquisa trata-se de um Manual/Guia de Extensão nos IFs – com intuito formativo destinado aos professores que considerem pertinente a submissão e participação no PIBEX tendo como área de atuação o Ensino Médio.

A partir da pesquisa foi escolhida a categoria “material textual” como principal, para elaborar o respectivo produto educacional, sendo classificado como material textual os: “manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou de divulgação, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares” (CAPES, 2013, p. 53). Além disso, inserimos no produto educacional vídeos (animações produzidas no Canva), que é classificado na categoria de “mídias educacionais”.

A palavra Manual/Guia aqui utilizada deriva-se de guiar, no sentido definido no dicionário online Dicio (Dicionário Online de Português).

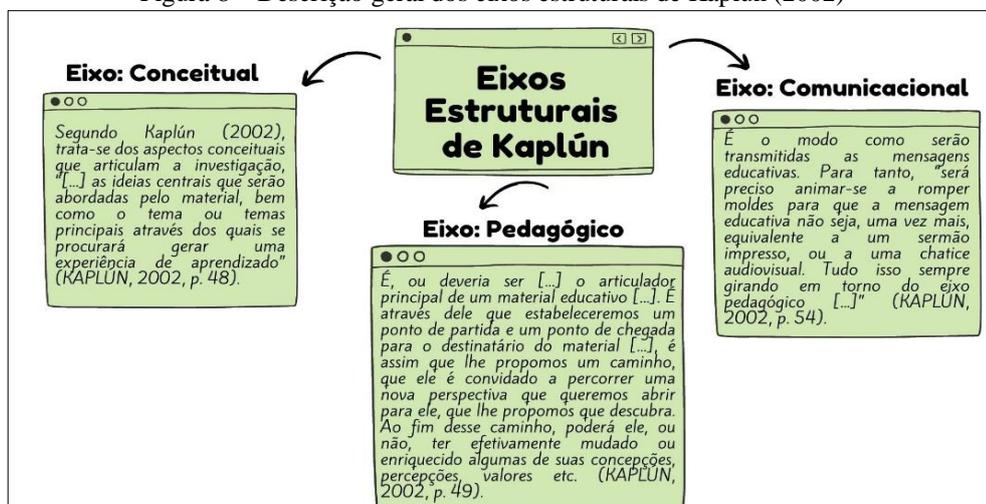
Para Manual – Adjetivo: Que se faz com as mãos: trabalhos manuais. Que trabalha com as mãos: trabalhador manual. Que se pode levar nas mãos – Substantivo masculino: Compêndio, livro pequeno que encerra os conhecimentos básicos de uma ciência, uma técnica, um ofício.

Para Guia – substantivo masculino: que contém informações, instruções e conselhos de diversas naturezas: guia da construção, da escola, do restaurante – substantivo feminino: Ação de guiar, de direcionar, de mostrar a direção; governo – Documento que acompanha uma correspondência, entrega ou demonstração de algo. Formulário usado em repartições públicas para pagamentos, notificações etc. Obra de instrução sobre algum ramo especial de serviço ou qualquer outro assunto.

Já a Capes (2019, p.16), compreende “como produto educacional o resultado de um processo criativo gerado a partir de uma atividade de pesquisa”. Nessa perspectiva, o produto educacional proposto para esta dissertação foi elaborado a partir do resultado de pesquisa que teve como temática a dialogicidade entre “Extensão, Ensino Médio Integrado e Trabalho como Princípio Educativo”.

O pesquisador espanhol Manuel Area Moreira afirma que todo recurso didático possui três dimensões: semântica, pragmática e sintática (AREA MOREIRA, 2010). A dimensão semântica refere-se a seus conteúdos, informações e mensagens, o que o pesquisador resume como "o que o material diz". A dimensão pragmática se refere ao uso do material, “como e para que será usado”. A dimensão sintática refere-se aos sistemas simbólicos contidas no material utilizados para apresentar as informações, "como a mensagem é apresentada".

Figura 8 – Descrição geral dos eixos estruturais de Kaplún (2002)



Fonte: elaborado pela autora (2023).

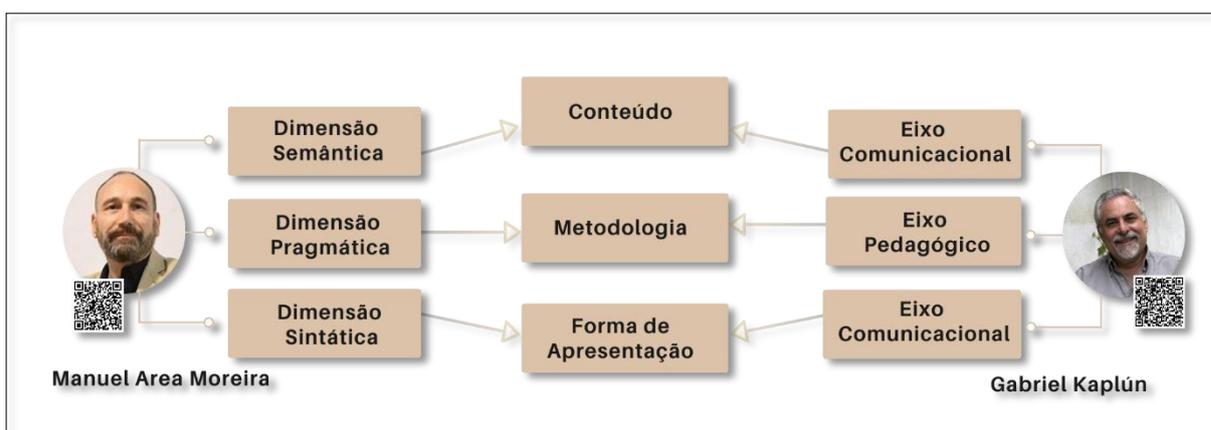
Essas dimensões, de certa maneira, podem ser aproximadas do que Kaplún (2002, 2003) classificou como três eixos para análise e construção de mensagens educativas: eixo conceitual, eixo pedagógico e eixo comunicacional. O eixo conceitual trata da investigação prévia (pesquisa temática e diagnóstica), para quem o produto se destina, suas ideias centrais. Diz respeito ao conteúdo em si, o que se deve selecionar e como organizar. Aplicando-o a esta pesquisa, definiu-se que o tema principal é a extensão e o secundário, Ensino Médio. Considerando o conceito de extensão, oportunizar caminhos para extensão que contextualize o trabalho como princípio educativo por meio do PIBEX a alunos do Ensino Médio Integrado (EMI).

Logo, esse e-book foi elaborado com intuito de ser um material formativo de cunho acessível e significativo ao qual possa estar à disposição do público interno dos IFs. Sendo assim, foi criado na perspectiva definida por:

Entendemos por material educativo um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou se preferirmos uma experiência mediada para o aprendizado. Esta definição aparentemente simples tem várias consequências a que mais nos importa é a que diz que o material educativo não é apenas um objeto (texto, multimídia, audiovisual ou qualquer outro) que proporciona informação, mas sim, em determinado contexto, algo que facilita ou apoia o desenvolvimento de uma experiência de aprendizado (KAPLÚN,2003, 46).

O que o autor pontua muito bem como finalidade do PE (Produto Educacional) em propor uma experiência de contribuição e compreensões conceituais de habilidades atitudinais, facilitadoras e que apoiem as práticas didático-pedagógicas. Assim, resumidamente, podemos aproximar as ideias de Area Moreira (2010) e Kaplún (2002, 2003), como foco em Produtos Educacionais, da seguinte forma:

Figura 9 – Relação entre teorias de Area Moreira e Kaplún



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Assim assumimos de maneira clara e objetiva a possibilidade de que o Produto Educacional esteja interligado, informando no Documento de Área pois, um PE é uma reflexão sobre a elaboração e aplicação deste respaldado no referencial teórico e metodológico escolhido para fundamentação do estudo e do produto desenvolvido.

Nesse sentido, o produto educacional foi desenvolvido para professores do Ensino Médio Integrado (EMI), a fim de oportunizar uma reflexão, reconhecendo-o como apoio a compreender a dialogicidade da extensão com o trabalho como princípio educativo.

5.2 Organização do E-book: entre trilhas e caminhos do produto educacional

O Produto Educacional delineou-se por verificarmos a importância em ampliar o alcance do debate e levar informações sobre as ações da extensão nos Institutos Federais (IF's) e suas principais contribuições aos discentes no Ensino Médio Integrado (EMI) por meio do PIBEX dialogando acerca do trabalho como princípio educativo.

Figura 10 – Estrutura do Produto Educacional



Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Ao decorrer da pesquisa deparamo-nos com a temática trilha que permeia o e-book pois, pudemos contemplar por meio de apresentações em lives pela reitora da PROEX que buscava alinhar sua fala acerca da Extensão sob a égide e narrativa regional e conotativa a desafios e percalços que são vivenciados nos Institutos Federais (IF's). Nesse viés, delimitamos tópicos que seriam abordados em três seções:

Na primeira “Manual do Trilheiro”, pretendeu-se realizar uma imersão aos Princípios e Diretrizes do Ensino Médio Integrado no IFAM bem como percorrer acerca das dimensões formativas trabalhadas no Ensino Médio Integrado e compreender como tais pressupostos se articulam, pois, os IFs constituem-se de suas especificidades que sistematizam e possuem significância aos discentes.

Já na segunda seção “Pé na Trilha” intencionamos relacionar as ações de Extensão permeadas ao Trabalho como Princípio Educativo na Extensão por meio do PIBEX/IFAM. Para tanto o que foi apresentado propôs um reconhecimento a Importância do Trabalho na Construção do Ser Humano dialogando com teóricos, pensadores e pesquisadores que contextualizassem com a tríade “Extensão, Ensino Médio Integrado, Trabalho como Princípio Educativo”.

Na terceira seção “Trilha de Saberes”, indagamos de pressupostos por meio de porquês, que apresentasse como já se constitui a organização da extensão no IFAM, a fim de colocar sob mãos ao leitor a dialogicidade ao qual pretende-se desde a nomenclatura da pesquisa ao decorrer do e-book.

Por assim compreendermos que o e-book emerge como produto educacional, fruto caminho de pesquisa da dissertação, a delimitação contemplou a modalidade de extensão do PIBEX, no entanto, utilizamos o Ensino Médio Integrado (EMI) também um aspecto norteador, pois pretendemos alcançar o público que já realizou ou pretende realizar atividades de extensão

dentro do campo da educação profissional e tecnológica, deixando uma reflexão mais ampla acerca do trabalho como princípio educativo.

Nessa perspectiva organizacional redigimos o levantamento bibliográfico a fim de aprofundar concepções teóricas às discussões existentes, com informações partilhadas de forma coesa com o tema de pesquisa. Buscou-se ainda de maneira objetiva oportunizar uma dialogicidade, com intuito de retificar alguns conceitos e agregar ao conhecimento teórico já existente ou mesmo levar outros novos.

5.2.1 Artefatos: Facilitadores na caminhada

Decerto que, durante todo o trabalho de planejamento tivemos o cuidado na escolha dos recursos e estratégias para que estes contribuíssem na produção de um material formativo em um e-book, respeitando as necessidades individuais, mas não esquecendo da coletividade e dialogicidade proposta, intencionalizando primariamente aos professores de Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais.

[...] tal produto não é mera transposição didática de uma escola para a outra. Muito menos um material didático pronto para ser manipulado por professores e estudantes. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas [...] vivenciada pelos estudantes (SOUSA, 2011, p. 04).

Nesse viés, escutar as contribuições dos participantes desde a entrevista foi importante e possível para compreender o que poderia agregar e ser inserido no produto educacional, logo, a inserção de algumas ferramentas e recursos complementares ao diálogo proposto (canal do Youtube, Podcast entre outros) possibilitaria maior proximidade e interesse por parte do leitor. Daí a importância de ouvir a voz de pessoas que têm sua memória individual atrelada à memória coletiva que se constitui ao longo do tempo que vivenciem e compartilhem suas experiências de extensão.

Vale ressaltar que a principal motivação para a criação do produto educacional foi a possibilidade de revelar a importância desses sujeitos para a construção histórica da extensão no Ensino Médio Integrado na égide do Trabalho como Princípio Educativo por considerá-la uma das bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica nos Institutos Federais.

E pensando nessa dialogicidade usamos de artefatos que intencionam a dialogicidade com o leitor:

- Textos curtos e dissertativos em uma sequência temática;
- Contextualização Teórica, resgatando autores que abordem a proposta de cada seção do produto educacional;

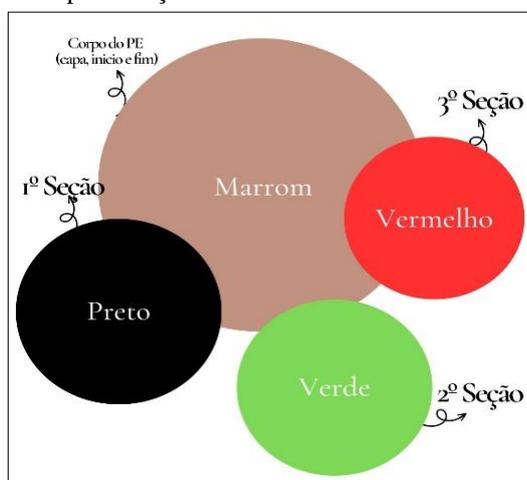
- Produção de Vídeos Autorais que corroborem com a fundamentação teórica e de maneira dinâmica e sistemática apresente em 2 minutos o contexto apresentado por seção do produto educacional;
- Mapas Mentais que subsidiam de maneira direta pontos a recapitular o olhar do leitor para aspectos necessários à sua compreensão referente ao tema da seção;
- Links e QR Cold que são referência a dados que ao clicar ou conectar-se por câmera de celular o leitor é direcionado a materiais diversificados, tais quais textos, produtos educacionais, livros, lives entre outros.

Ainda, por considerar o produto educacional como um e-book que subsidia ao leitor manusear um material formativo, correspondendo ao que se propôs pesquisar esta dissertação ao decorrer das seções a trilha apresenta ainda subseções identificadas como: Saiba+Vídeo EPT e Trilheiro Saiba +, que pressupõe de produção autoral nos vídeos e nos textos pressupostos já existentes do tema abordado.

5.2.2 Linguagem Visual Cromática

Ao decorrer do processo criativo e projeto do protótipo do Produto Educacional, partimos de um entendimento de variação ao uso das cores como elementos possivelmente narrativos ao leitor que se pretendia alcançar, pois consideramos que poderiam interferir no resultado final do artefato, uma abordagem sistêmica inerente ao Design.

Figura 11 – Apresentação Cromática do Produto Educacional (PE)



Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Dondis (2015) afirma que as primeiras experiências sensoriais vivenciadas pelo ser humano, a sua consciência tátil, olfativa, auditiva e gustativa, são rapidamente superadas pela capacidade de perceber e compreender os ambientes e as emoções por meio da visão. E assim, trazendo para o produto educacional, tal concepção é necessária para compreender a linguagem

cromática em suas particularidades visuais e em seu contexto que, em materiais ilustrados, é predominantemente a imagem.

O autor ainda nos assegura, Dondis (2015) que uma descrição verbal pode ser uma explicação extremamente eficaz, mas que o caráter dos meios visuais é algo totalmente diferente.

A escolha de cores é um processo iterativo em que se deve testar os resultados com destinatários representativos dos utilizados de forma a *identificar preferências, detectar problemas e corrigir* os problemas detectados (LOPES, 2013, p.41).

Assim sendo, é essencial uma sintaxe da linguagem visual, um estudo dos elementos que formam as imagens, tais como o ponto, a linha, a forma, o tom, a textura, a escala, a dimensão, o movimento e a cor. Por ora, como já apresentado, vamos nos ater a esse último elemento, evidenciando as suas características e especificidades, ao qual nos atentamos a definir intencionalmente no produto educacional apresentado.

Quadro 26 – Organização Cromática do Produto Educacional

Capa, Contracapa, Sumário, Apresentação.	Seções			Considerações Referências, Sobre as Autoras.	Finais, Glossário,
	Manual do Trilheiro	Pé na Trilha	Trilha de Saberes		

Fonte: Elaborado pela Autora (2023).

Logo, o corpo principal capa, início e fim utilizamos a cor marrom claro, dado a temática trilha permear nossa região amazônica, e por isso associada à terra e também à natureza, transmitindo uma sensação de calma, conforto e leveza, ao qual subsidiamos um convite ao leitor e propositalmente mediamos despedida ao processo trilhado.

E como já nos afirmava Dondis (2015, p.42) “o fato é que revelamos muitas coisas ao mundo sempre que optamos por uma determinada cor” com isso abrimos a primeira seção tendo como fundo a cor preta, subsidiando um ambiente a desbravar que apresenta suas nuances, que nos indaga e permite a autoanálise, e certa introspecção, pressupondo “conhecer, relembrar, desvendar e esclarecer” aspectos da dialogicidade deste produto educacional.

Por conseguinte, o verde vem sinalizar para que o leitor possa avançar em um ambiente confortável, que neste contexto é os Institutos Federais, e a imersão de tons variados intencionam a perseverança e o vigor da juventude por meio dos alunos de Ensino Médio Integrado (EMI).

Na última seção, o vermelho ativa e estimula o leitor a atear fogo e permear-se corajosamente pela Extensão, provocando a coordenadores/ professores a dialogicidade do

Ensino Médio Integrado à Extensão e ao Trabalho como Princípio Educativo, que trabalham na perspectiva da organização e planejamento do currículo integrado em interlocução com as diversas relações existentes no mundo do trabalho.

5.3 Trilhar: descrição do material formativo em produto educacional

A concepção da proposta do produto como material formativo ocorreu a partir das entrevistas realizadas com os participantes professores/coordenadores e tem como objetivo colaborar com esclarecimentos e vislumbrar o fortalecimento de práticas extensionistas na Rede Federal de Educação Profissional tendo como bolsistas alunos do Ensino Médio Integrado (EMI).

Como todo participante de trilhas, os trilheiros vislumbram chegar a um destino, e para a pesquisa este é o produto educacional: “Ensino Médio Integrado e a Extensão: Entre trilhas e Saberes de caminhos do Programa Institucional de Bolsas de Extensão/PIBEX no IFAM”. Apresentamos a seguir, na figura 12, a capa do produto educacional:

Figura 12 – Capa do Produto Educacional.



Fonte: captura de tela extraída do produto original (MOTA; SALAZAR, 2023).

Estruturalmente o produto educacional está organizado em três seções: Seção I – Manual do Trilheiro; Seção II – Pé na Trilha; e Seção III – Trilha de Saberes. Conforme observamos na figura 13 a seguir, uma tentativa de colaborar com as estratégias realizadas para a implementação dessas atividades e ações de extensão.

Figura 13 – Organização das Seções do Produto Educacional (PE).

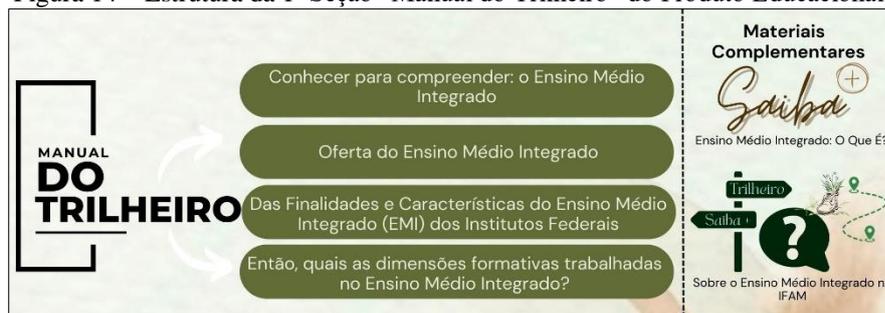


Fonte: Elaboração Própria, 2023.

A 1ª Seção – Manual do Trilheiro é dedicada a reapresentar aos professores coordenadores de extensão os Princípios e Diretrizes do Ensino Médio Integrado no IFAM no que concerne aos fundamentos estruturais dos IF's. Para tal dividimos em quatro subseções: 1.1 Princípio e Diretrizes; 1.2 Oferta do ensino médio integrado; 1.3 Das Finalidades e Características do Ensino Médio Integrado (EMI) dos Institutos Federais e 1.4 Então, quais as dimensões formativas trabalhadas no Ensino Médio Integrado?

Para este primeiro momento de leitura, destinamos materiais complementares por meio do Saiba+ Vídeo EPT e por fim o Trilheiro Saiba+, ambos redirecionados a suas páginas por meio de link e/ou QR Cold. Tal recurso é utilizado em áreas como publicidade, comunicação institucional, divulgação de descobertas científicas e ensino online. Sendo mídia um instrumento de comunicação (PERASSI; MENEGHEL, 2011). Dessa maneira, tal recurso “vídeos” foi pensado no intuito de apresentar o percurso investigativo de fundamentações teóricas por meio através de uma linguagem menos formal, “acadêmica” e mais lúdica, possibilitando uma aproximação da pesquisa e da temática a professores/as dos IFs e para além da universidade (seja no âmbito da Educação Profissional Tecnológica ou de outras áreas) que dialoguem com Ensino Médio e o trabalho como princípio educativo. Assim apresentados:

Figura 14 – Estrutura da 1ª Seção “Manual do Trilheiro” do Produto Educacional.



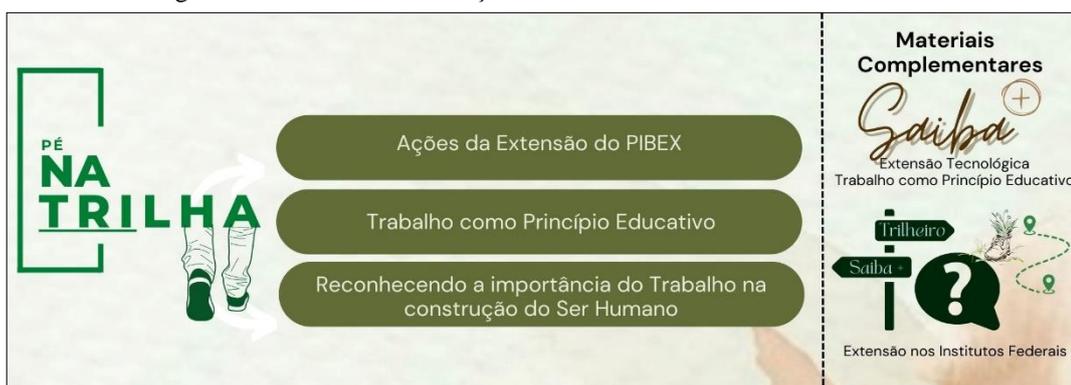
Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Ao que propusemos a primeira seção possui sua trilha de mediação e assim os materiais intitulados como complementares são contemplados ao meio e ao fim de cada seção a fim de

contribuir para o entendimento das abordagens sendo neste espaço de apresentar de maneira dinâmica pressupostos organizacionais que tornam possível o Ensino Médio Integrado nos IF's.

Em 2ª Seção – Pé na Trilha configura-se como material afirmativo e formativo para o professor que explicita as ações de extensão ao reconhecer-se por meio do trabalho como princípio educativo nos IF's como contributo a Formação Integral do aluno/bolsista do Ensino Médio Integrado (EMI). Para tal dividimos em três subseções: 2.1 Ações da Extensão do PIBEX; 2.2 Trabalho como Princípio Educativo; 2.3 Reconhecendo a Importância do Trabalho na Construção do Ser Humano.

Figura 15 – Estrutura da 2ª Seção “Pé na Trilha” do Produto Educacional

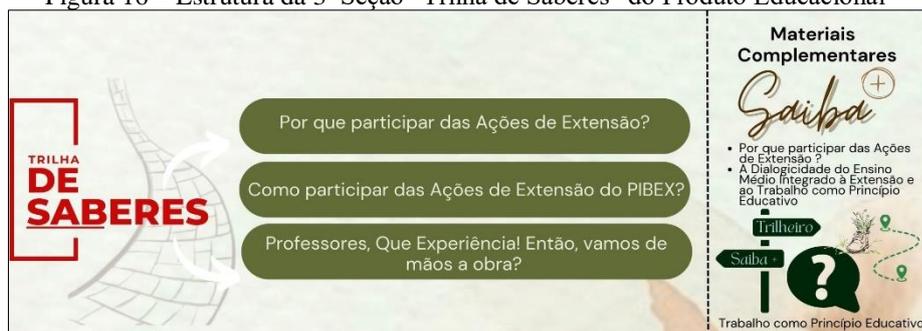


Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Ao iniciar esse segundo momento de leitura, o professor encontrará subsídios que irão contribuir com sua imersão e aprofundamento ao que foi abordado, por meio dos recursos representados na figura 15. Tal preocupação assegura o papel de pesquisador em despertar curiosidades e ideias que não constam no e-book, mas que poderiam surgir a seu deleite. E mesmo nesse espaço oportuno levamos o tema trilhar, dando leveza e prazer a influir na exploração do mesmo.

Na 3ª Seção – Trilha de Saberes, propõe permear o diálogo de aventura de trilheiros valorizando os pressupostos dos porquês e como mediar a Extensão na EPT. Nesse sentido, consideramos bem instigante que ao andar em trilhas, nos desligamos do mundo, por vezes esquecemos a rotina e afins, mas se perder na trilha não é nada *bom*. Por isso, para se manter seguro na rota, inserimos esta seção ao PE (Produto Educacional) em sentido conotativo de um aparelho GPS, interligando com documento que atribuídos as chamadas em Edital do PIBEX norteadores da apresentação da Proposta de Ação de Extensão.

Figura 16 – Estrutura da 3ª Seção “Trilha de Saberes” do Produto Educacional



Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Trata-se, portanto, da proposição de um produto educacional que possa atender a uma demanda de professores da Educação Profissional e Tecnológica do Ensino Médio Integrado, para tanto por constituir-se de um material que através de uma dialogicidade da Extensão ancorado em conceitos, procedimentos, objetivos, especificidades que envolvem as atividades e ações de extensão pode alcançar também um público externo aos IF's pois, a analogia de trilha percorrida é uma de forma convidar o leitor a acompanhar esta caminhada, onde o objetivo primal é a formação de sujeitos conscientes e com visão crítica sob a égide da educação emancipadora (FREIRE, 1980).

Nesse sentido após a construção do produto educacional, passamos à próxima etapa, que foi a avaliação do produto realizada por uma comissão constituída para tal finalidade.

5.4 Aplicação e Validação

A partir do levantamento bibliográfico, pôde-se perceber o percurso de construção histórica da extensão, sua consolidação e até mesmo definição. A realização da entrevista e aplicação da avaliação apontaram para o desconhecimento de parte dos sujeitos participantes sobre os princípios da extensão, bases da Educação Profissional e Tecnológica por meio do Trabalho como Princípio Educativo que corroboram ao currículo integrado ao aluno/bolsista do Ensino Médio Integrado, o que fortaleceu o entendimento de que o produto pudesse ter essa abordagem como forma de favorecer a disseminação do conhecimento nessa área.

A Área de Ensino da CAPES é caracterizada por ser essencialmente de pesquisa translacional, o que significa, nesse caso específico, que há uma intenção de que os conhecimentos produzidos sejam aplicados, com possibilidades de replicação, em contextos reais por meio de produtos e processos educativos (CAPES, 2019). Por tratar-se de um material informativo, para futura realização e organização de projetos de extensão, o principal objetivo era verificar durante avaliação o aspecto reflexivo gerado. O material vem para tornar mais claro o aspecto contributivo da extensão e como o profissional pode pensar na construção de

propostas junto aos discentes do Ensino Médio Integrado a concepção de um projeto que pense como tal participação discente possa dialogar acerca do Trabalho como Princípio Educativo.

Nesse sentido, a validação do produto nos dizeres de Leite (2018) representa o momento em que os aspectos textuais, estéticos e pedagógicos dos materiais educativos são avaliados por um determinado grupo com vistas a detectar não somente a sua qualidade como também os ajustes a serem feitos.

Desta forma, uma primeira versão do produto foi apresentada aos coordenadores do PIBEX/IFAM com vistas a perceber em que tópicos o produto necessita ser aprimorado. Realizados os ajustes e com a devida aprovação dos respondentes, o *e-book* passará pelo crivo da Banca Examinadora do trabalho para fins de validação final. Feitas as recomendações sugeridas, o produto em sua versão final será compartilhado no repositório institucional do IFAM, *Campus* Manaus Centro – CMC.

Na etapa de avaliação do produto educacional foi enviado aos participantes da entrevista, que somavam 11 coordenadores do PIBEX/2020, porém o aceite só foi respondido, neste segundo momento, por 08 professores, por meio do aplicativo de WhatsApp e posterior a seus e-mails institucionais foi compartilhado a ficha avaliativa em formato Google Forms, pois os referidos encontravam-se em diferentes Campis do IFAM. Assim, os referidos receberam um instrumento dinâmico subsidiado a avaliar o produto educacional.

Figura 17 – Instrumento de Avaliação do Produto Educacional.

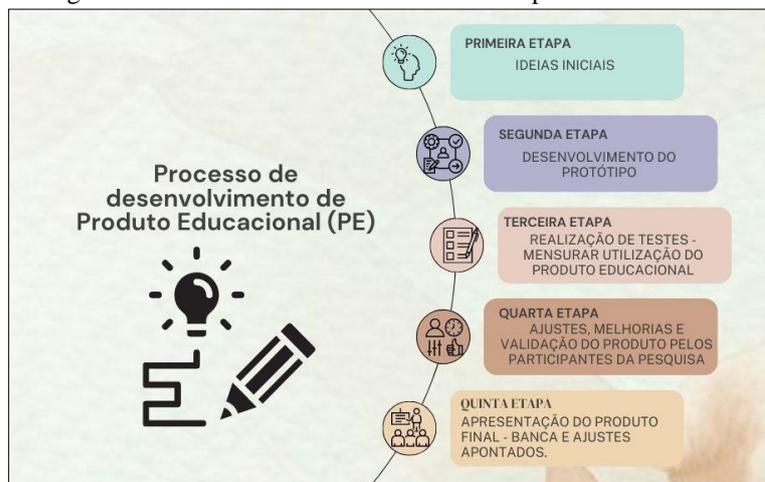


Fonte: Elaboração Própria, 2023.

Esta avaliação do produto por parte dos coordenadores foi realizada tendo por base Kaplún (2003) que aponta para os aspectos conceituais, pedagógicos e comunicacionais dos materiais educativos. Conforme visto nas pesquisas de Borges (2019), Lopes Filho (2021) e Silva (2019), os instrumentos de avaliação de produto educacional podem utilizar como eixo estruturante o que é visto no estudo de Kaplún (2003) conceitual, pedagógico e comunicacional.

A Figura 18 sintetiza os passos descritos referentes a construção de produtos educacionais, desde a sua elaboração até a sua divulgação final.

Figura 18 – Processo de desenvolvimento de produto educacional.



Fonte: Silva (2019, p. 74).

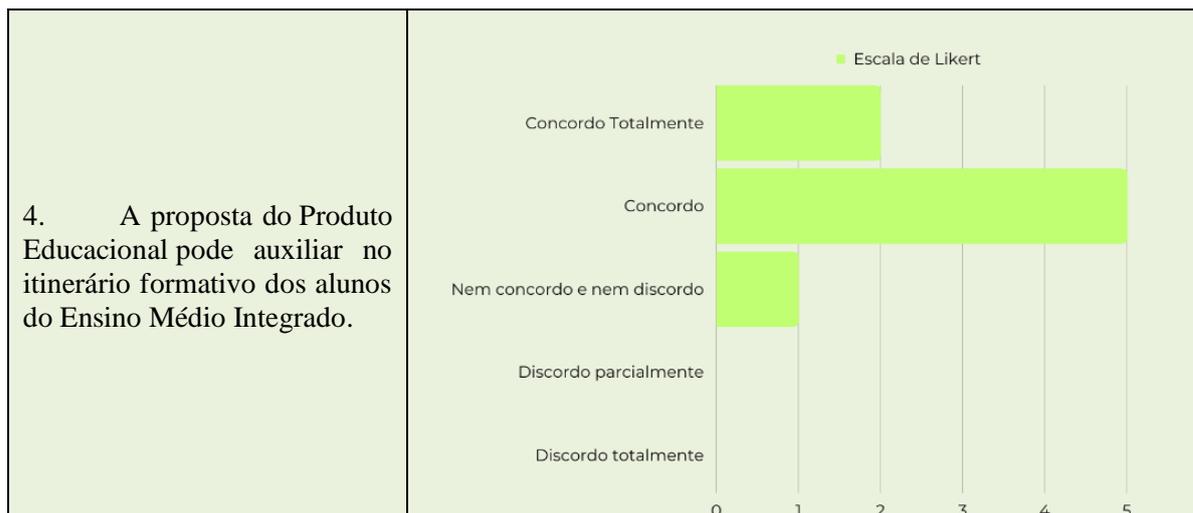
Isto corresponde ao que Leite (2018) chama de processo coletivo de validação, no qual a opinião dos partícipes auxilia na construção da versão final do produto. A participação dos coordenadores foi fundamental para que, por meio do produto, se estabeleça nos projetos do PIBEX/IFAM o elo entre trabalho como princípio educativo e extensão no contexto do Ensino Médio Integrado.

Na primeira parte da Avaliação específica da proposta conceitual, propomos ao avaliador observar e apreciar, no espaço destinado a esse fim, os itens que compõem o produto educacional quanto ao vínculo dialógico da “Extensão, Ensino Médio Integrado e Trabalho como Princípio Educativo”. Nas questões fechadas de múltipla escolha, tendo como elemento norteador a Escala de Likert ²(RODRIGUES; LEMOS, 2021), tivemos:

² A escala de Likert foi criada pelo pesquisador Rensis Likert, em 1932. Trata-se de um método de mensuração avaliativa que traz 5 níveis em uma escala cujo centro é considerado um ponto neutro (DALMORO; VIEIRA, 2013).

Quadro 27: Respondentes Eixo Conceitual

Aspectos Conceituais													
Questão	Respostas												
1. No produto, identifiquei o vínculo entre trabalho como princípio educativo e ações de extensão.	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	4	Concordo	3	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	1	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	4												
Concordo	3												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	1												
Discordo totalmente	0												
2. O Produto Educacional pode ser utilizado por coordenadores de ações de extensão envolvendo discentes do ensino médio integrado.	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	4	Concordo	4	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	4												
Concordo	4												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
3. A forma como os conteúdos estão apresentados no Produto Educacional facilita a compreensão dos assuntos, tornando a leitura fácil e agradável.	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	5	Concordo	3	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	5												
Concordo	3												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												



Fonte: Adaptado pela autora (2023).

Os dados presentes em Escala de Likert nos indicam uma avaliação positiva no que tange às perguntas 2 e 3. Contudo, nas indagações 1 e 3 obtivemos uma resposta que destoam de aspectos considerados significativos e nessa perspectiva, designou-se a repensar a estrutura do produto em que o leitor identifique a proposta e este possa auxiliá-lo a compreender o vínculo da extensão o trabalho como princípio educativo e a intencionalidade formativa aos alunos do Ensino Médio Integrado. Consideramos sinalizar melhor onde encontrar tais pressupostos, pois estes já se encontravam no produto educacional (PE), e assim links, destaque e até mesmo a inserção da nomenclatura em cada seção, tornar-se-ão mais claro a professores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Ensino Médio Integrado.

Queremos ainda dar destaque para dois comentários relativos aos aspectos oriundos desta seção. Ambos são percepções positivas dos professores, conforme expresso no quadro 28:

Quadro 28 – Fragmentos das falas dos participantes relativos à seção 1 no instrumento de avaliação

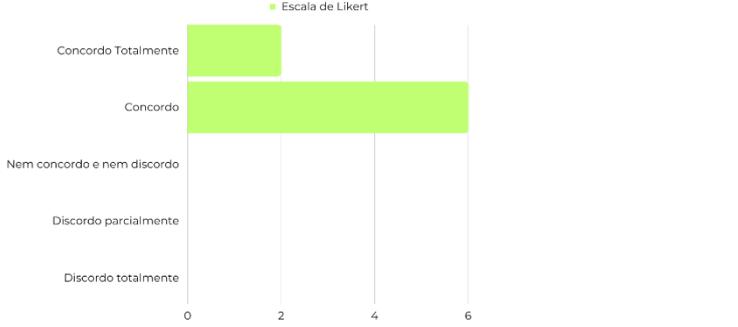
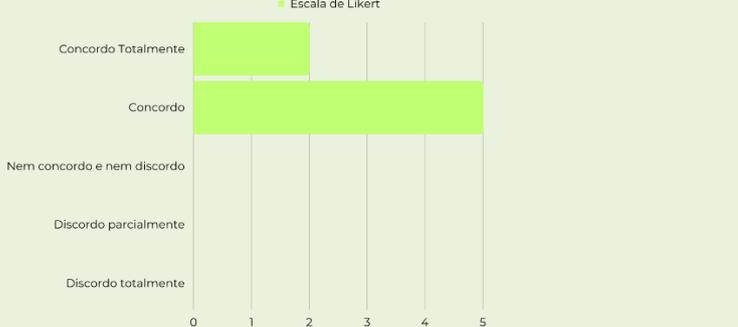
O produto tem um visual muito bonito, está bem diagramado e traz conteúdos relevantes sobre o tema que se propõe (P1).

Excelente material. Foi usada uma metodologia facilitadora para aqueles que desejam não só conhecer os programas de extensão como também participar dos mesmos. O destaque para o trabalho como princípio educativo foi muito bem elaborado e esclarecedor. Parabéns pelo material. Acredito que ele pode se tornar uma grande ferramenta para alunos e professores dos nossos IFs (P5).

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dando sequência temos na seção 2, o eixo “Pedagógico”, concentrou-se na natureza pedagógica, sem deixar de realizar as devidas conexões corroborativas da pesquisa. Dessa forma, apresentamos o quadro 29, a fim de expressar as colocações dos participantes:

Quadro 29 – Respondentes Eixo Pedagógico

Questão	Respostas												
<p>5. O Produto Educacional me levou a fazer reflexões a respeito das ações de extensão na formação dos discentes do Ensino Médio Integrado.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade	Concordo Totalmente	2	Concordo	6	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade												
Concordo Totalmente	2												
Concordo	6												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>6. O produto potencializou a necessidade de considerar o trabalho como princípio educativo no processo formativo dos discentes por meio das ações de extensão.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade	Concordo Totalmente	2	Concordo	5	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade												
Concordo Totalmente	2												
Concordo	5												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>7. O Produto contribui para visibilizar a articulação do trabalho como princípio educativo e as ações de extensão com vistas ao atendimento das finalidades formativas do ensino médio integrado.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade	Concordo Totalmente	2	Concordo	5	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade												
Concordo Totalmente	2												
Concordo	5												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

É possível perceber que aos aspectos pedagógicos mencionados na segunda seção do instrumento de avaliação, obtivemos um elevado nível de satisfação. Nesse caso, os participantes foram indagados sobre a clareza do conteúdo, os processos formativos relacionados com a dialogicidade abordada no produto que se relacionam por meio das ações de extensão aos alunos/bolsistas do Ensino Médio Integrado sob a égide do trabalho como princípio educativo.

Doravante a avaliação dos participantes da pesquisa damos destaque para três comentários relativos aos aspectos oriundos desta seção. Ambos são percepções positivas dos professores, conforme expresso no quadro 30:

Quadro 30 – Fragmentos das falas dos participantes relativos à seção 2 no instrumento de avaliação

Seu Produto Educacional vem reforçar a compreensão a respeito do trabalho como princípio educativo e as ações de extensão como agente de fomento para tal objetivo (P3).

O material contempla um dos nossos maiores desafios que é o trabalho como princípio educativo (P5).

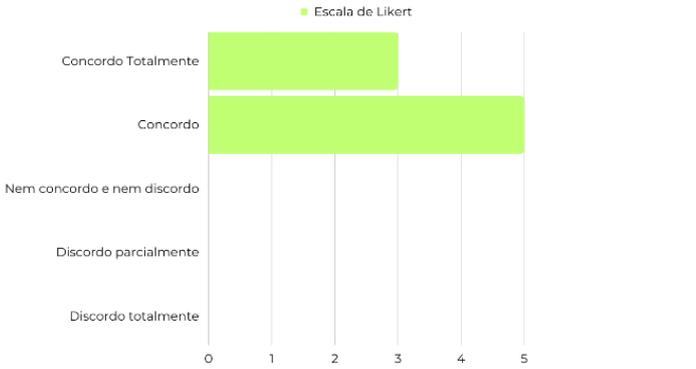
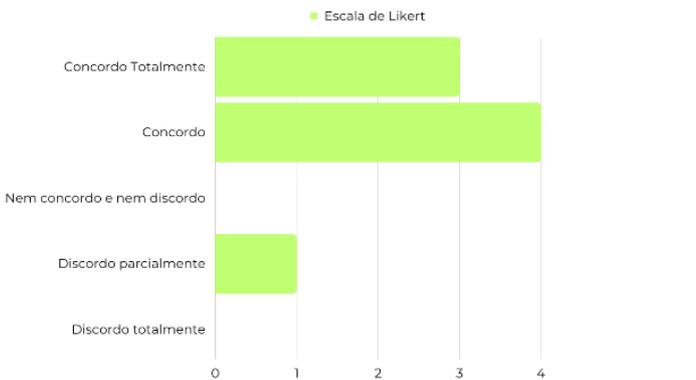
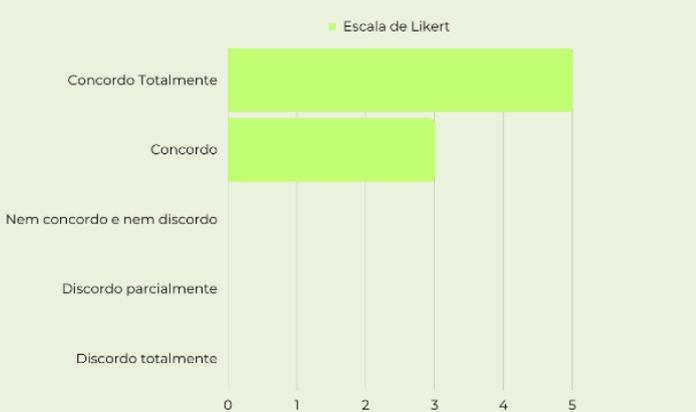
Gostei muito e acredito que poderá contribuir na formação dos alunos (P6)

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Diante do exposto, o produto conseguiu atingir a finalidade comunicativa esperada por meio da intencionalidade pedagógica abordada nos textos e implicada em garantir sentido às ações extensionistas.

Quadro 31 – Respondentes Eixo Comunicacional

Questão	Respostas												
<p>8. Durante a leitura dos textos, constato aspectos dialógicos na leitura do material</p>	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade de Votos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade de Votos	Concordo Totalmente	1	Concordo	5	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade de Votos												
Concordo Totalmente	1												
Concordo	5												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>9. Os elementos gráficos estão visíveis e ajudam a transmitir os conteúdos do Produto Educacional</p>	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade de Votos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade de Votos	Concordo Totalmente	4	Concordo	4	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade de Votos												
Concordo Totalmente	4												
Concordo	4												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>10. A sequência didática colaborou para o entendimento da temática do produto</p>	<p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Quantidade de Votos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Quantidade de Votos	Concordo Totalmente	3	Concordo	5	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Quantidade de Votos												
Concordo Totalmente	3												
Concordo	5												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												

<p>11. A forma como as seções estão dimensionadas e organizadas facilita a leitura.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	3	Concordo	5	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	3												
Concordo	5												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>12. A organização geral do produto torna a leitura agradável.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	2	Concordo	6	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	2												
Concordo	6												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												
<p>13. Os elementos inseridos no texto do Produto Educacional (QR-Codes e links de vídeos) funcionam corretamente e ajudam na compreensão do material apresentado.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	3	Concordo	4	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	1	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	3												
Concordo	4												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	1												
Discordo totalmente	0												
<p>14. Você recomendaria este produto para ser usado por outros coordenadores de ações de extensão para Ensino Médio Integrado da Rede Federal.</p>	 <p>Escala de Likert</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Contagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concordo Totalmente</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Concordo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nem concordo e nem discordo</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo parcialmente</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Discordo totalmente</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Contagem	Concordo Totalmente	5	Concordo	3	Nem concordo e nem discordo	0	Discordo parcialmente	0	Discordo totalmente	0
Resposta	Contagem												
Concordo Totalmente	5												
Concordo	3												
Nem concordo e nem discordo	0												
Discordo parcialmente	0												
Discordo totalmente	0												

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Por conseguinte, na terceira seção permeou-se em avaliar o eixo comunicacional, suscitando observações a respeito de aspectos visuais e organizacionais, ou seja, de natureza verbal o que nas palavras de Kaplún (2002): “[...] as palavras nos constroem, a linguagem é a base material do pensamento, e entre ambos existe uma unidade inseparável”. A partir disso, os indicativos nos mostram que, nas perguntas 8 a 12 e 13, 100% dos participantes optaram pela escala de 3 a 4, concordando com apresentação e atratividade do material. Contudo, na pergunta 13 um participante apontou discordar parcialmente quanto apresentação dos elementos inseridos no texto do Produto Educacional (QR-Codes e links de vídeos), e assim foi revisado todos os links e ajustado erros de redirecionamento e ainda revisado a coerência e coesão nos textos para de fato contribuir a compreensão do material apresentado.

Como bem observamos, algumas falas demonstram o alcance que o produto educacional por meio de um material formativo pode ter, com relação a fomentar a perspectiva do trabalho como princípio educativo nas ações de extensão do PIBEX. Notamos isso principalmente nos discursos de P1, P3, P5 e P6. No entanto, vemos nas palavras de P1 a ocorrência da percepção unilateral que diverge sumariamente da proposta de nosso material. Nesse caso, podemos dizer que o participante necessitou de um olhar mais atento no que se refere às unidades 1 e 2 do produto, já que essas evidenciam sobremaneira nossa visão formativa. Por essa razão, queremos destacar que a perspectiva do público-alvo, embora absolutamente relevante, não deve ser vista como exclusiva ou ser tomada como avaliação final, mesmo porque nossa pesquisa traz um recorte específico dessa recepção.

A intenção em contar com a participação destes respondentes visava atender ao que se lê em Leite (2018), no que se refere a assertividade dos processos de validação de produtos educacionais. Assim, de posse das opiniões dos partícipes, todas as retificações sugeridas foram providenciadas. É oportuno mencionar que a exemplo das solicitações de mudanças feitas pelos respondentes da validação do produto, as melhorias sugeridas pela Banca Examinadora também são necessárias para que o produto seja compartilhado em sua versão final para a comunidade acadêmica.

O e-book “Ensino Médio Integrado e a Extensão: Entre trilhas e Saberes de caminhos do Programa Institucional de Bolsas de Extensão/PIBEX no IFAM” é um produto que, desde primeiras concepções, foi pensado para ser esteticamente receptivo, conceitualmente apresentado e pedagogicamente intencional, ao qual a pesquisa corresponde a uma consciência e responsabilidade em contribuir por meio do produto educacional (PE).

Parafraseando Kaplún (2003, p. 49): ao fim desse percurso, queremos ter efetivamente enriquecido as concepções, as percepções e os valores daqueles que se dispuserem trilhar entre

Saberes de caminhos do Programa Institucional de Bolsas de Extensão. Considerando que ao que nos propusemos, acreditamos ter em mãos um material contributivo e de potencial a ser compartilhado aos campi dos IF's para que alcance professores que se interessem em mediar ações extensionistas. Esse é um dos nossos objetivos, pois verdadeiramente pretendemos atravessar os caminhos que nos levem a promover a formação de alunos do Ensino Médio Integrado (EMI) na égide do Trabalho como Princípio Educativo por meio da Extensão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Extensão é como uma trilha desconhecida
 e cheia de surpresas,
 onde os sagazes realizam a façanha
 de desbravar
 e seguir caminhos enigmáticos
 para depois ver o mundo
 com outros olhos.
 Aqueles que são desprovidos dessa busca,
 se perdem no caminho
 e deixam de reconhecer
 que o ser humano
 se constitui da aprendizagem
 um com o outro
 e em meio as trilhas
 que percorrem..
 (Keila Mota)

Chegar a esta etapa nos oportuniza olhar o trabalho como um todo, e contemplar os resultados com suas fragilidades, potencialidades e oportunidades. Uma trilha de investigação, discussão, diálogo e troca que demonstra a temática indispensável a explorar diversos caminhos que não finaliza por aqui e demonstra um não esgotamento de destinos exploratório, pois há muitas trilhas a desvendar. Para nós, é somente uma pausa breve de descanso em uma estrada sagaz em que escolhemos permanecer e jamais atalhar e sim contribuir ao campo do Ensino na Educação Profissional e Tecnológica.

Ao definir a pesquisa nesta trilha ao qual estivemos inseridas, pudemos articular conceitos teóricos e, ainda debruçamos sobre legislações e documentos institucionais, em que foi possível identificar a indissociabilidade da Extensão ao Ensino Médio Integrado sobre o Trabalho como Princípio Educativo, e em uma compreensão perceptível dos sujeitos sobre a temática, entendemos este ser o momento de trazer as percepções e avaliação desta caminhada de pesquisa.

A preocupação com a Extensão, com alunos bolsistas do Ensino Médio Integrado, reporta a pensar em pessoas, em relações extensionistas intencionais, corroborando com bases conceituais que emergem ao trabalho como princípio educativo, contribuindo que atuem em um contexto de novas configurações sociais e suas demandas. Os desafios dos Institutos Federais são muitos e têm se tornado cada vez mais complexos, assim, neste sentido, o tema emerge como uma real possibilidade de análise, reflexão no enfrentamento das questões

vivenciadas pelos/as professores/as que subsidiem projetos de extensão, ao currículo integrado no cotidiano dos Campis no estado do Amazonas.

Esta pesquisa iniciou-se com a intencionalidade de alinhar um período de 3 anos, analisando os anos de 2018 e 2019 por meio de seus relatórios, que oportunamente são gerados oriundos da realização das ações, e no ano de 2020 diretamente dialogando com os coordenadores a fim de dialogar com as concepções e pressupostos das ações dos projetos que estão sobre seu direcionamento tendo alunos bolsistas do Ensino Médio Integrado (EMI). Contudo, repensando a trajetória e compreendendo que aspectos documentais não seguiam um parâmetro acessível, delimitou-se a continuidade da pesquisa com as ações do PIBEX/2020 que demonstravam maior possibilidades de contemplar a dialogicidade ao qual propusemos desde a questão problema delimitada, alcançando as especificidades dos objetivos contemplados.

Neste arcabouço, a proposição desta pesquisa foi de contribuir ao diálogo em torno desta questão, ou seja, apresentar de maneira sistematizada um material formativo, a fim de subsidiar a reflexão acerca das propostas de extensão que permeiem “Ensino Médio Integrado, Extensão, Trabalho como Princípio Educativo”, dando condições aos proponentes coordenadores de extensão subsídios para trilhar uma caminhada acadêmica e de responsabilidade social a proposta do PIBEX no IFAM, e, ao mesmo tempo, preparados para a ação docente com consciência, conhecimentos e instrumentos didáticos eficazes.

Ao cerne de pesquisa tivemos o Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, do Instituto Federal do Amazonas – IFAM, e como objetivo geral em investigar as contribuições das ações extensionistas junto aos bolsistas de Ensino Médio Integrado numa dialogicidade com o fundamento do trabalho como princípio educativo, o qual por sua vez é uma base conceitual da educação profissional e tecnológica (EPT). Logo no alinhamento de pesquisa nos encontramos com amplitude em alcançar 16 Campis do IFAM no estado do Amazonas, e certa dificuldade de aceite a participação, ao qual tínhamos 47 e somente 11 apresentaram-se como participes na entrevista e para avaliação do produto este diminuiu para 08 respondentes, o que demonstra que alcançar a efetividade dos sujeitos tornou-se desafiador, mesmo sendo a estes apresentados a importância de sua participação, porém, respeitamos a manifestação de silenciar-se e de uma negação ao convite.

Contudo, conseguimos por meio destes coordenadores obter uma participação efetiva que contribuiu uma análise significativa do olhar que possuem acerca da relação dialógica da pesquisa imbricada, e a compreensão desta interface é um dos eixos estruturantes para a consolidação constante de bolsistas do Ensino Médio Integrado na EPT em ações de Extensão nos Institutos Federais.

Como mestranda foi necessário encontrar guarida nos estudos dos Mestrados Profissionais na Área de Ensino, e para as angústias pedagógicas, com vistas a poder problematizar, refletir interdisciplinarmente, criar, intervir e avaliar. Tal condição implicou no alicerçamento em estudos e pesquisas já realizadas e produzidas. Nessa perspectiva buscou-se superar o modelo da racionalidade técnica, que tem fundamentado os cursos de formação inicial e continuada, sistematizando-se em um produto educacional por meio de um e-book que mediou um material formativo a professores do Ensino Médio Integrado nos institutos federais. Contudo, tal produto alcança olhares diversos a quem propõe-se em compreender como a extensão supera questões históricas do âmbito universitário e é desenvolvida a alunos/bolsistas que nesta conjuntura já mediam processos extensionistas, promovendo a inclusão social, contribuindo em sua formação profissional e promovendo a interação destes com a sociedade.

Por conseguinte, a percepção dos professores, coordenadores do PIBEX, as escolhas de tema que subsidiam os Projetos de Extensão que submetem ao edital é induzido pela sua área de formação acadêmica e experiência profissional, necessitando que os aspectos de currículo e contributos de bases conceituais da EPT apresentem certa indigência o que demonstrou a relevância da proposta do produto educacional em uma conjuntura formativa a estes docentes. Pois, ao abordar, o trabalho como princípio educativo, a afirmação remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano, sendo possível que tais preceitos sejam contemplados nas ações de extensão aos bolsistas alunos de Ensino Médio Integrado (EMI).

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, L.C. Uberização: a era do trabalhador *just-in-time*? **Estudos Avançados**, v.34, n. 98, p. 111 – 126, 2020.
- ANDRADE, I.A.O.; ANDRADE, G. Quando dois projetos colidem: a reforma do ensino médio *versus* a educação profissional integrada ao ensino médio nos institutos federais. **Diálogo**, n.50, p. 1 – 12, 2022.
- ARAÚJO, M.F.F.; PEDROSA, M.A. Ensinar ciências na perspectiva da sustentabilidade: barreiras e dificuldades reveladas por professores de biologia em formação. **Educar em Revista**, n. 52, p. 305 – 318, 2014.
- AREA MOREIRA, M. Los medios de enseñanza: conceptualización y tipología. Web de Tecnología Educativa. Universidad La Laguna, 2010. Disponível em: <https://ced.enallt.unam.mx/blogs/socio-pragmatica/files/2013/06/Manuel-Moreira1.pdf>. Acesso em: 20. set. 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 7.ed. Lisboa: Edições 70, 2015.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BORGES, N.S.C.C. **Avaliação institucional interna na Educação Profissional Técnica de Nível Médio**: instrumento de melhoria do ensino. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2019.
- BORGES, N.S.C.C. **Avaliação institucional interna na Educação Profissional Técnica de Nível Médio**: instrumento de melhoria do ensino. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2019.
- BRASIL. **Emenda Constitucional n° 19, de 4 de junho de 1998**. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1998.
- BRASIL. **Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 2004.
- BRASIL. **Lei n° 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: Senado Federal, 2008.
- BRASIL. **Lei n° 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1968.
- BRASIL. **Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Senado Federal, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto n° 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts.39 a 42 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto n° 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Artigos 39 a 41 da Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que

estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: CNS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n° 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília: CNS, 2016.

BRAVO, R. S. **Técnicas de investigação social: Teoria e exercícios**. 7 ed. Ver. Madrid: Paraninfo, 1991.

CAPES. Comissão de Aperfeiçoamento de Nível Superior. **Portaria n° 389, de 27 de março de 2017**. Dispõe sobre o mestrado e o doutorado profissional no âmbito da pós-graduação Stricto Sensu. Brasília: CAPES, 2017.

CAPES. Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área 2013**. Brasília CAPES, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Administracao_doc_area_e_comisso_16out.pdf. Acesso em: 20. set. 2022.

CAPES. Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área 46. Ensino**. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/>. Acesso em: 20. set. 2022.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: POUPART, J. et al. **A Pesquisa Qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis. Vozes. 2008.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: POUPART, J. et al. **A Pesquisa Qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos**. 4. ed. Petrópolis. Vozes. 2014.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho Necessário**, v.3, n.3, p. 1 – 20, 2005.

CIAVATTA, M. Trabalho como princípio educativo na sociedade contemporânea. *In*: BRASIL. Ministério da Educação (org.). **Educação e o mundo do trabalho**. Boletim 17. Brasília: MEC, 2005.

CIAVATTA, M. Trabalho como princípio educativo. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2009.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M.N. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, v.5, n.8, p. 27 – 41, 2011.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (CONIF). **Extensão Tecnológica: Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Cuiabá (MT): CONIF/IFMT, 2013. Disponível em: <https://portal1.iff.edu.br/extensao-e-cultura/arquivo/2016/extensao-tecnologica-rede-federal-de-educacao-profissional-cientifica-e-tecnologica-2013.pdf>. Acesso em: 19 abril 2022.

CONSTÂNCIO, R.F.J. Formação docente para o ensino de Libras. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Anais...** Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 26 de junho a 13 de julho de 2018.

CORALINA, Cora. Vintém de cobre. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

COUTINHO, C.P. **Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática**. 2 ed. Coimbra: Almedina, 2011.

CRUZ, B.P.A. et al. Extensão universitária e responsabilidade social: 20 anos de experiência de uma instituição de ensino superior. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.5, n. 3, p. 3 – 16, 2011.

CUNHA, R.B. Alfabetização científica ou letramento científico? Interesses envolvidos nas interpretações da noção de *scientific literacy*. **Revista Brasileira de Educação**, v.22, n.68, p. 169 – 186, 2017.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?. **Revista gestão organizacional**, v. 6, n. 3, 2013.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática da teoria à prática**. 17 ed. São Paulo: Papyrus Editora, 2009.

DICIO. Dicionário Online de Português, 2009 - 2022. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/>. Acesso em 20 de set.2022.

DORE, R. Afinal, o que significa trabalho como princípio educativo em Gramsci? **Cad. Cedec**, v.34, n.94, p. 297 – 316, 2014.

DRAWIN, C.R. O homem e o método: reflexões sobre os parâmetros filosóficos da transdisciplinaridade. **Psicologia em Revista**, v. 25, n.1, p. 311 – 329, 2019.

FARIA, L.M.S. Aspectos gerais da Agroecologia no Brasil. **Revista Agroambiental**, v.6, n.2, p. 101 – 112, 2014.

FISCHER, Maria Clara Bueno; FRANZOI, Naira Lisboa. Formação humana e educação profissional: diálogos possíveis. **Educação, Sociedade & Culturas**, v. 29, p. 33-49, 2009.

FISCHER, Maria Clara Bueno; GODINHO, Ana Cláudia Ferreira. Experiências e projetos de educação do trabalhador no Brasil: balanço da produção discente sobre a ação sindical. **Revista e-curriculum**, v. 5, n. 1, 2009.

FISCHER, Maria Clara Bueno; GODINHO, Ana Cláudia Ferreira. Trabalho, Educação e Emancipação Humana: A declaração da EJA como direito. **Arquivos de Análise de Políticas Educacionais**, v. 22, p. 65-65, 2014.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLORIANO, M.D.P. et al. Extensão universitária e desenvolvimento regional: uma discussão pela perspectiva da comunidade. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v.13, n.1, p. 22 – 44, 2019.

FONSECA, M.M. **Construindo uma proposta educativa e formativa: de mão em mão ensinando no campo com os fios, a palha e o barro**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2020.

FORPROEX. **Avaliação Nacional da Extensão Universitária/Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras** – FORPROEX, 2001. Brasília: MEC/SESu; Paraná: UFPR; Ilhéus/BA: UESC 98p. Coleção Extensão Universitária; v.3.

FRANTZ, W. **Universidade comunitária: uma iniciativa pública não-estatal em construção**. In: FRANTZ, W.; SILVA, E. W. (Orgs). *As funções sociais da universidade: o papel da extensão e a questões das comunitárias*. Ijuí: Unijuí, 2002.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação – introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 4 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 17 ed. São Paulo: Paz e terra, 2015.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 63. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- FREITAS, Rony. PRODUTOS EDUCACIONAIS NA ÁREA DE ENSINO DA CAPES: O QUE HÁ ALÉM DA FORMA? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. *In*: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (orgs.). **Interdisciplinaridade:** para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 1995.
- FRIGOTTO, G. Educação Omnilateral. *In*: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (orgs.) **Dicionário da Educação do Campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.
- GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- GIL, A.C. **Pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.
- GIRÃO, L. C. Processos de produção em vídeos educativos. *In*: Integração das tecnologias na educação. SEED. Brasília: MEC, 2005, p. 112-116. Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/livros/Salto_tecnologias.pdf. Acesso em 20 de set.2022.
- GOMEZ, Simone da Rosa Messina; DALLA CORTE, Marilene Gabriel; ROSSO, Gabriela Paim. A Reforma de Córdoba e a educação superior: institucionalização da extensão universitária no Brasil. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 5, p. e019020-e019020, 2019.
- GONÇALVES, C.E.L.C. et al. (Alguns) Desafios para os Produtos Educacionais nos Mestrados Profissionais nas áreas de Ensino e Educação. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 5, n. 10, p. 74-87, 2019.
- GRAMSCI, A. **Caderno 12: cadernos do cárcere.** Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. (Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo, v. 2).
- HAGUETTE, André. HAGUETTE, Teresa Maria Frota. | Metodologias qualitativas na Sociologia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 75, n. 179-80-81, 1999.
- HERINGER, Nidia; MARINHO, Angela Maria Andrade. **IFFar 10 anos:** ensaios dessa trajetória / organização Cadiani Lanes Garcez ... [et al.]. – Santa Maria/RS: IFFar – Instituto Federal Farroupilha, 2018. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/19002/c9a15723060ff7999418416edb515a6f>. Acesso em: 19 abril 2022.
- IFAM *Campus Coari*. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Arranjo produtivo local da piscicultura e sua contribuição para o ensino e aprendizagem no contexto do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros do Instituto Federal do Amazonas – *Campus Coari*. Coari, AM: IFAM, 2018.

IFAM. *Campus* Manaus Centro. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Cinema Muito Além da Tela. Manaus: IFAM, 2018.

IFAM. *Campus* Manaus Centro. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Aplicação de resíduos da construção e demolição – RCD com aditivos plásticos (polietilenos) na construção de pavimentação articulada com intertravados “pavers” para utilização no Instituto de Autistas no Amazonas. Manaus: IFAM, 2018.

IFAM. *Campus* Maués. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Robótica como ferramenta de apoio ao ensino de Física no ensino médio. Maués, AM: IFAM, 2018.

IFAM. *Campus* Presidente Figueiredo. **Relatório Trimestral de Extensão:** Conhecendo o próprio solo: análise e recomendação para a agricultura orgânica. Presidente Figueiredo, AM: IFAM, 2019.

IFAM. *Campus* São Gabriel da Cachoeira. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Educação fiscal no contexto social. São Gabriel da Cachoeira, AM: IFAM, 2018.

IFAM. *Campus* São Gabriel da Cachoeira. **Relatório Trimestral de Extensão:** Projeto Educação Ambiental no Bairro. São Gabriel da Cachoeira, AM: IFAM, 2019.

IFAM. *Campus* Tabatinga. **Edital 02/2018 PROEX/IFAM – Anexo I Ficha de identificação.** Ciência Lúdica na Tríplice Fronteira. Tabatinga, AM: IFAM, 2018.

IFAM. Conselho Superior. **Resolução N° 16-CONSUP/IFAM de 23 de março de 2015:** Aprova o Regulamento do Programa Institucional de Bolsas de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Manaus: IFAM, 2015.

IFAM. Conselho Superior. **Resolução N° 35-CONSUP/IFAM de 17 de dezembro de 2012:** Aprova o Regulamento das Atividades de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Manaus: IFAM, 2012.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Resumo dos Projetos PIBEX IFAM 2010.** Manaus: IFAM, 2010. Disponível em: <http://www2.Ifam.edu.br/pro-reitorias/extensao/proex/programas/Pibex>. Acesso em: 03 fev. 2022.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Resumo dos Projetos PIBEX IFAM 2011/2012.** Manaus: IFAM, 2012. Disponível em: <http://www2.Ifam.edu.br/pro-reitorias/extensao/proex/programas/Pibex>. Acesso em: 03 fev. 2022.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Resumo dos Projetos PIBEX IFAM 2013/2014.** Manaus: IFAM, 2014. Disponível em: <http://www2.Ifam.edu.br/pro-reitorias/extensao/proex/programas/Pibex>. Acesso em: 03 fev. 2022.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Resumo dos Projetos PIBEX IFAM 2014/2015.** Manaus: IFAM, 2015. Disponível em: <http://www2.Ifam.edu.br/pro-reitorias/extensao/proex/programas/Pibex>. Acesso em: 03 fev. 2022.

IFAM. **Portaria n° 001, de 17 de abril de 2019.** Seleção de propostas de extensão, com concessão de bolsas. Pró-Reitoria de extensão, PROEX/IFAM. Manaus: IFAM, 2019.

- IFAM. **Portaria nº 003, de 05 de junho de 2018.** Resultado de Seleção de propostas de extensão, com concessão de bolsas. Pró-Reitoria de extensão, PROEX/IFAM. Manaus: IFAM, 2018.
- IFAM. **Portaria nº 003, de 16 de dezembro de 2020.** Seleção de propostas de extensão, com concessão de bolsas. Pró-Reitoria de extensão, PROEX/IFAM. Manaus: IFAM, 2020.
- IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, v.27, p. 46 – 60, 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491/40205>. Acesso em: 20. set. 2022.
- KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **Atas CIAIQ2015. Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación**, v. 2, p. 243-247, 2015.
- KUENZER, A.Z. As relações entre o mundo do trabalho e a escola: práticas de integração. *In*: KUENZER, A.Z. et al. (orgs.). **Educação profissional: desafios e debates.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.
- KUENZER, A.Z. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. **Boletim Técnico do Senac**, v.30, n.3, p. 81 – 93, 2004.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia científica.** 4 reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.
- LEITE, P.S.C. Produtos educacionais em Mestrados Profissionais na Área de Ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos. *In*: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 7., 2018. **Anais [...]. Atas CIAIQ v.1**, p. 330-339, 2018.
- LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estruturas e organização.** São Paulo: Cortez, 2012.
- LIMA FILHO, D.L. A reforma do ensino médio e a construção de nossa resistência em defesa da educação pública. **Cadernos de Pesquisa**, v.26, n.4, p. 123 – 137, 2019.
- LIMA, J.C.P. et al. Relação interpessoal, inteligência emocional: impacto ou influência no processo de ensino aprendizagem na visão docente. **Educación**, v.41, n.11, p. 13, 2020.
- LIMA, M.F.M. O caminho da extensão no Instituto Federal do Amazonas. *In*: LOPES, R.L.; ALMEIDA, R.T.R. **10 anos de extensão de Rede Federal de Educação Profissional.** Campos dos Goytacazes, RJ: Essentia, 2021.
- LIMA, R.C. Distanciamento e isolamento social pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v.30, p. 1 – 10, 2020.
- LOPES FILHO, E.J.B. **Práticas pedagógicas no ensino médio integrado: proposição de um catálogo de produtos educacionais na EETEPA, Campus Santarém.** Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2021.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.
- LUKÁCS, G. **Ontologia dell'Essere Sociale.** Roma: Riuniti, 1981.

- MALDANER, Jair José. A formação docente para a educação profissional e tecnológica: breve caracterização do debate. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 13, p. 182-195, 2017.
- MARX, K. **A miséria da filosofia**. São Paulo: Global, 1985.
- MARX, K.; ENGELS, F. Prefacio a la edición alemana de 1883. **Manifiesto del Partido Comunista**. [s.l.]: [s.n.], 1983.
- MEDEIROS NETA, O.A.; ASSIS, S.M.; LIMA, A.C.S. O trabalho como princípio educativo: uma possibilidade de superação da dualidade educacional no ensino médio integrado. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v.2, n.5, 2016.
- MELO NETO, J. F. **Extensão Universitária: uma análise crítica**. João Pessoa: Editora Universitária João Pessoa, 2002.
- MICHELETTI, E.F. A personagem é espaço: personificação e coisificação na literatura de Mia Couto. **Topus**, v.3, n..2, p. 40 -55. 2017.
- MINAYO, M. C. S. **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**, Ciência e Saúde Coletiva, v.17, no. 3: 621-626.2012.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013.
- MOURA, D. H. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. **Revista Labor**, v.1, n.7, p. 1-19, 2012.
- MOURA, D. H. A; LIMA FILHO, D. L.; SILVA, M. R. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015.
- NOGUEIRA, M. D. P. Extensão universitária no Brasil: uma revisão conceitual. *In*: D. FARIA. D.S. (Ed.). **Construção conceitual da extensão universitária na América Latina**. Brasília: UnB, 2001, p. 55 – 72.
- NOSELLA, P. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, p. 137 – 151, 2007.
- OLIVEIRA NETO, N.A.; AZEVEDO, R.O.M.; ARIDE, P.H.R. Trabalho como princípio educativo: uma busca pela definição do conceito e sua relação com o capitalismo. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v.2, n.2, p. 43 – 55, 2018.
- OLIVEIRA, E.S.; AQUINO, S.F. Implicações da relação educação e trabalho na EPT: marcos conceituais e saberes docentes necessários. **Revista Intersaberes**, v.15, n.34, p. 275 – 290, 2020.
- OLIVEIRA, Fernanda; GOULART, Patrícia Martins. Fases e faces da extensão universitária: rotas e concepções. **Revista Ciência em Extensão**, v. 11, n. 3, p. 8-27, 2015.
- OLIVEIRA, J.P.; COSTA, C.L. Jovens e desenvolvimento de projetos no Ensino Médio Integrado: práticas pedagógicas por uma educação para a cidadania social. **Humanidades e Inovação**, v.8, n.53, p. 380 – 396, 2021.
- OLIVEIRA, R. **História e trabalho na indústria do plástico: um relato de experiência sobre o trabalho como princípio educativo no ensino de História**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

- OLIVEIRA, R.M.C. **Assistentes de alunos: quem são esses profissionais que atuam na educação profissional técnica de nível médio?** Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2020.
- PACHECO, E. **Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica.** Natal: IFRN, 2010.
- PATTON, M.Q. **Qualitative research and evaluation methods.** Londres: Thousand Oaks/Sage Publications. 2002.
- PEIXOTO, E.M.M. História, trabalho e educação. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v.3, n.2, p. 1 – 3, 2011.
- PERASSI, R.; MENEGHEL, T. Conhecimento, mídia e semiótica na área de Mídia do Conhecimento. **Mídias do conhecimento. Florianópolis: Padion**, v. 1, p. 47-72, 2011.
- PERES, A.N.; ARIDE, P.H.R. **Extensão no Instituto Federal do Amazonas: PIBEX e as contribuições formativas.** Produto Educacional (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2020.
- PIMENTEL, G.S.R. O Brasil e os desafios da educação e dos educadores na Agenda 2030 da ONU. **Rev. Nova Paideia**, v.1, n.3, p. 22 – 33, 2019.
- PINHEIRO, R.S.G.; SOARES, M.H.F.B. Colaboração educativa: uma proposta metodológica para o ensino e pesquisa na robótica pedagógica, epistemologia genética e educação libertadora. **Ciência & Educação**, v.28, p.1 – 17, 2022.
- POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008.
- RAMOS, M. N. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. **EPT em Revista**, v.1. n. 1, p. 27-49, 2017.
- RAMOS, M.N. Educação pelo trabalho: possibilidades, limites e perspectivas da formação profissional. **Saúde e Sociedade**, v.8, supl. 2, p. 55 – 59, 2009.
- RANGEL, M.L. et al. Redes de aprendizagem colaborativa: contribuição da educação a distância no processo de qualificação de gestores do Sistema Único de Saúde – SUS. **Comunicação, Saúde e Educação**, v.16, n. 41, p. 545 – 555, 2012.
- REIS, S.S.; CUNHA, S.D.M. Professoras itinerantes do ensino superior: condições de saúde e jornada dupla de trabalho. **Acervo Mais**, v.13, n.2, p.1 – 7, 2021.
- RIZZATTI, Ivanise Maria et al. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **Actio: Docência em Ciências**, v. 5, n. 2, p. 1-17, 2020.
- ROCHA, R. M. G. A Construção do Conceito de Extensão universitária na América Latina. In. FARIA, D. S. (org.). **Construção conceitual da extensão na América Latina.** Brasília. Editora UNB. 2001.
- RODRIGUES, F.V.P.; LEMOS, S.V. Tipos de escalas para análise de satisfação entre colaboradores: um estudo de caso em empresa no interior de São Paulo. **Interface Tecnológica**, v.18, n.1, p. 644 – 655, 2021.
- RODRIGUES, I.S.; ANJOS, S.M.D. Direito processual: princípio da voluntariedade dos recursos. **BIC**, v.3, n.1, p. 131 – 140, 2016.

- RUBIM, A.A.C.; VILUTIS, L; OLIVEIRA, G.C.F. Gestão cultural nos próximos 10 anos. **Extraprensa**, v.14, n.2, p. 9 – 26, 2021.
- SANTOS, F.A.A. et al. Práticas pedagógicas integradoras no ensino médio integrado. **Holos**, v.34, n.6, p. 185 – 199, 2018.
- SAVIANI, D. **Ensino Público e algumas falas sobre universidade**. São Paulo: Autores Associados, 1986.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.
- SAVIANI, D. O choque teórico da politecnicidade. **Trabalho, Educação e Saúde**, v.1, n.1, p. 131 – 152, 2003.
- SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. *In: Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- SILVA, R. S. M. **Estágio curricular e sua contribuição na construção da identidade profissional dos estudantes da educação técnica de nível médio**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas, Manaus, 2019.
- SILVA-PEREIRA, L.C.; SANTOS, J.R.A.; OLIVEIRA NETO, M.G. Metodologias integradoras na educação profissional: construindo a ponte entre a base comum e as disciplinas técnicas no ensino médio integrado. *In: ARAÚJO, A.C.; SILVA. C.N.N. Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios*. Brasília Ed. IFB, 2017, p.150 – 165.
- SLEE, T. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. São Paulo: Elefante, 2017.
- SOBRAL, K.M. et al. Gramsci e o trabalho como princípio educativo: escola unitária e a construção de uma nova sociedade. **Revista HISTEDBR Online**, v.70, p. 178 – 196, 2016.
- TAVARES, M. G. M. Os múltiplos conceitos de extensão. *In: FARIA, S.D. (Ed.), Construção conceitual da extensão universitária na América Latina*. Brasília: UNB, 2001, p. 73 – 84.
- TEIXEIRA, D.A.O.; NASCIMENTO, F.L. Ensino remoto: o uso do Google Meet na pandemia de Covid-19. **BOCA (Boletim de Conjuntura)**, v.7, n.19, p. 43 – 61, 2021.
- TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas. 1987.
- WILLIAMS, A. J.; PENCE, H. E. Smart Phones, a Powerful Tool in the Chemistry Classroom. *Journal of Chemical Education*. n. 88, p. 683-686, 2011.
- XAVIER, T.R.T.M.; FERNANDES, N. L. R. Educação profissional técnica integrada ao ensino médio: considerações históricas e princípios orientadores. **Educitec**, v. 5, n. 11, p. 101-113, 2019.
- ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Por: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre, RS: ArtMed, 1998.
- ZANELLA, J.L. **O trabalho como princípio educativo do ensino**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

ZERBINI, M.R.; DALL'AGNOL, M.; SIMÕES, W.L. Agenda 2030 e PNAE: importante ferramenta para implementação do ODS 2 nas escolas públicas. **Sítio Novo**, v.4, n.4, p. 1 – 17, 2020.

APÊNDICE A – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2018 (PORTARIA Nº 003 – PROEX/IFAM, DE 05 DE JUNHO DE 2018)

UNIDADE: CAMPUS COARI	
PROJETO	COORDENADOR
Arranjo produtivo local da piscicultura e sua contribuição para o ensino e aprendizagem no contexto do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros do Instituto Federal do Amazonas - Campus Coari	Jackson Mitozo Alho
Educar e aprender com ginga: entrando na dança	José Renan de Souza Belém
Coari, aqui tem IFAM - 2	Iracema Ramos Martins

UNIDADE: CAMPUS EIRUNEPÉ	
PROJETO	COORDENADOR
Diálogos no campo: construindo saberes sobre agropecuária	Patrícia Rafaela Otoni Ribeiro
Do IFAM para a aldeia - Apontamentos para uma educação escolar indígena na Aldeia São João	Paulo de Oliveira Nascimento
Papo <i>teen</i> - Doenças sexualmente transmissíveis: informando, debatendo e transformando vidas	Leandro Amorin Damasceno
Meliponicultura de quintal	Paulo Henrique Costa de Lima
Indígenas, memórias, oralidade e o mundo digital: capacitação de jovens indígenas para o uso de TIC"s e captação da memória coletiva na Aldeia São João	Leandro Ferrarezi Valiante
Um grito de resistência: a dança como forma de respeito e incentivo a preservação e valorização da cultura dos povos indígenas	Carlos Júnior da Silva e Silva
Curso intermediário em libras para docentes, alunos e professores do Município	Aline Simões Aguiar

UNIDADE: CAMPUS HUMAITÁ	
PROJETO	COORDENADOR
Meliponicultura para a comunidade	Aurélio Diaz Herraiz
O que nos move: pintura, arte e dança – pintando cenas	Marcos Serafim dos Santos
A língua inglesa e a construção do senso crítico através da música	Daianne Severo da Silva
Confecção de sólidos geométricos com utilização de materiais manipuláveis no ensino da geometria	Luiz Anderson de Moraes Santos
A Extensão, o Programa de erradicação do trabalho infantil (PETI) e a escola: contribuições aos educandos	Tânia Barros de Moreira
Uso e confecção de jogos lúdicos no Ensino de Matemática	Gilmar Macedo de Brito

UNIDADE: CAMPUS LÁBREA	
PROJETO	COORDENADOR
Labirinto elétrico como prática da educação psicomotora lúdica na primeira fase do ensino fundamental	Arquimar Barbosa de Oliveira
Xadrez, um aprendizado para a vida	Pablo Marques da Silva

UNIDADE CAMPUS AVANÇADO MANACAPURU	
PROJETO	COORDENADOR
Os Arthropodes de Manacapuru vão a Escola	Edvaldo Pereira Mota
Biblioteca Itinerante: ler e contar histórias na praça	Jhonatas Gesteira de Moura Leite
Atividade física regular e promoção de saúde para escolares com fatores de riscos das escolas de Manacapuru.	Gilder Branches Vieira
IFAM Campus Avançado Manacapuru e a 3ª idade: respeito, educação, atividade física, cultura e troca de experiência.	Fábio Teixeira Lima

UNIDADE: CAMPUS MANAUS CENTRO (CMC)	
PROJETO	COORDENADOR
De Resíduo a Recurso: Fabricação de sabão a partir de óleo comestível usado	Alzanira de Souza Santos
Cinema muito além da tela	Luciana Souza de Nascimento

UNIDADE: CAMPUS MANAUS ZONA LESTE (CMZL)	
PROJETO	COORDENADOR
Extensão em Meliponicultura: promovendo a arte de manejar abelhas sem ferrão em comunidades indígenas dos municípios de Autazes - AM.	Rinaldo Sena Fernandes
Ensino de ciências por meio de lançamento de foguetes de garrafas pet em escolas de ensino fundamental da zona leste de Manaus	Silvia Cristina de Pádua Andrade
Enquanto seu lobo não vem	Aurélio Ludvig

UNIDADE: CAMPUS MAUÉS

PROJETO	COORDENADOR
Puxirum do Jovem Sateré Maué: buscando a segurança alimentar do baixo Marau	Paulo Adelino de Medeiros
Produção de Biocarvão a partir de diferentes fontes de biomassa	Melissa Michelotti Veras
Filtro de água com Biocarvão como elemento filtrante para comunidades rurais de maués- AM	Danilo de Oliveira Machado
Uma Viagem ao Mundo das Artes: uma reflexão sobre a rica herança da miscigenação e trocas culturais das tradições Afro-brasileiras e indígenas	Vilma de Jesus de Almeida Serra

UNIDADE CAMPUS PARINTINS	
PROJETO	COORDENADOR
Boas Práticas agrícolas: a sustentabilidade da produção no campo	Marcelo de Queiroz Rocha

UNIDADE: CAMPUS SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	
PROJETO	COORDENADOR
Um rio de notícias: Produção e difusão de comunicação social no Alto Rio Negro	Luclécia Cristina Morais da Silva
Preservando para o futuro: Ações de Educação ambiental na orla do Rio Negro em São Gabriel da Cachoeira	Elias Fernandes de Medeiros Júnior
AGROART - Valorizando o artesanato na comunidade	Daiane Oliveira Medeiros
Educação fiscal no contexto social	Ana Flávia Monteiro Diógenes

UNIDADE: CAMPUS TABATINGA	
PROJETO	COORDENADOR
Ciência lúdica na tríplice fronteira	Roberta Silva de Souza Santana
Diversidad cultural en la diversidad alimentar	Miriam Aline Coelho Rosa da Silva
Cine-IFAM: Cinema na escola	Flávia Lannes Vieira de Aguiar Furtado

APÊNDICE B – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2019 (PORTARIA Nº 001 – PROEX/IFAM, DE 17 DE ABRIL DE 2019)

UNIDADE CAMPUS COARI	
PROJETO	COORDENADOR
Escola de goleiros	Ezequiel de Souza
Inclusão digital através de tecnologias de baixo custo para a aprendizagem de robótica	André Luiz Laranjeira Rocha

UNIDADE CAMPUS EIRUNEPÉ	
PROJETO	COORDENADOR
Acessibilidade e Inclusão Digital de Pessoas com Síndrome de Down: Expressão da Cidadania	Aline Simões Aguiar
EIRUNEPÉDIA: reformulação e construção de informações históricas na Wikipédia sobre Eirunepé/AM	Paulo de Oliveira Nascimento
Criação de galinhas de postura em sistema Cage-free: Capacitação, renda e bem-estar-animal	Paulo Henrique Costa de Lima
Implantação de horta escolar na Escola Francisca Mendes em Eirunepé, Amazonas	Silvio Vieira da Silva
Uso de sensores para automatização de processos aplicados à realidade local de Eirunepé	Leandro Ferrarezi Valiante
Arte e Ensino de Astronomia	Glebson Moises Espíndola da Silva
Roda de Leitura	Jandson Carlos de Lima Martins
Índio é nós: O combate ao preconceito em relação a cultura dos povos Kanamaris e Kulinas através da dança como forma de expressão artística na região do Juruá	Carlos Júnior da Silva e Silva

UNIDADE CAMPUS HUMAITÁ	
PROJETO	COORDENADOR
Multiletramentos e o ensino de língua inglesa em escolas públicas de Humaitá.	Daianne Severo da Silva
Vitrine das mulheres na ciência: um conhecimento significativo em sua vida	Adriano Almeida Ferreira
De caminha a Milton Hatoum: um tear da literatura	Grazielle Vieira Garcia
Intervenções artísticas na escola: um diálogo entre arte e o meio.	Nelisa de Souza Parente

UNIDADE CAMPUS LÁBREA	
PROJETO	COORDENADOR
O Município de Lábrea e sua História: Revivendo Experiências na Terceira Idade em Ambientes de Realidade Virtual	Fabiann Matthaus Dantas Barbosa
Trânsito seguro: Exercício de Cidadania e Promoção de Vida	Alessandra de Souza Fonseca

Horta Escolar: Contribuições Ambientais; Segurança Alimentar e Nutricional	Alessandro Machado da Silva
Xadrez, um aprendizado para a vida	Pablo Marques da Silva
Caminhos da Luz: Ações Pedagógicas no ensino da ciência	Leandro Junior Machado
Handebol, no alcance da garra	Rafael Carvalho de Souza

UNIDADE CAMPUS MANACAPURU	
PROJETO	COORDENADOR
Por Onde Flor	Gernei Goes dos Santos
Xadrez na Escola	Gilder Branches Vieira
Tecnologias para o Beneficiamento e Conservação de Pescado em uma Comunidade Tradicional do Município de Manacapuru	Daniel Rocha Bevilaqua
Viva Maria	Janaína Maria Gonçalves
A atividade física regular e promoção de saúde para escolares com fatores de riscos das escolas de Manacapuru	Gilder Branches Vieira
Biblioteca Itinerante: ler e contar histórias nas escolas	Jhonatas Gesteira de Moura Leite
Som de Curumim	Franciana Ribeiro Sales

UNIDADE CAMPUS MANAUS CENTRO (CMC)	
PROJETO	COORDENADOR
Educação e inclusão: as perspectivas de acessibilidade a química experimental para alunos surdos do IFAM/CMC	Nidianne Nascimento Vilhena
Gestão ambiental e sustentabilidade: uma análise acurada dos processos de reuso e descarte nos laboratórios do IFAM/CMC	André Vilhena de Oliveira

UNIDADE CAMPUS MANAUS ZONA LESTE (CMZL)	
PROJETO	COORDENADOR
Educação Ambiental nas escolas: conscientizar nossas crianças para o futuro	Jaqueline Matias da Silva
Implantação da Coleta Seletiva em Escolas da Zona Leste de Manaus	David WASHINGTON Freitas Lima

UNIDADE CAMPUS MAUÉS	
PROJETO	COORDENADOR
Intercâmbios Agroecológicos nas Unidades Produtivas Familiares do Território Rural de Maués	Danilo de Oliveira machado
Mulheres Agricultoras e a Construção de Hortos Medicinais Familiares na Comunidade São Raimundo do Mutuca/ Maués-AM	Melissa Michelotti Veras
Extensão Tecnológica: Oficina de Produção de Frango Caipirão em Comunidades Rurais de Maués/AM	Adilson de Lima Lopes Júnior
Práticas e Técnicas de Empreendedorismo, Atendimento e Vendas como forma de Geração de Renda para a Comunidade de Maués	Jheffersom Donner da Silva

UNIDADE CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO	
PROJETO	COORDENADOR
Conhecendo o próprio solo: análise e recomendação para a agricultura orgânica	Flávia Camila Schimpl
A avicultura para a segurança alimentar	Israel Pereira dos Santos

UNIDADE CAMPUS SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	
PROJETO	COORDENADOR
Educação Ambiental no Bairro	Ana Flavia Monteiro Diógenes

UNIDADE CAMPUS TABATINGA	
PROJETO	COORDENADOR
Tabuleiro Etnomatemático: um olhar à cultura dos agroecossistemas familiares do Alto Solimões	Nilton Fernandes Gonçalves
Ação de Integração interscolar Através do Humor: Gênero Piada	Idelmar do Nascimento Paulo

APÊNDICE C – PROJETOS APROVADOS POR CAMPI – IFAM/PIBEX 2020 (PORTARIA Nº 003 – PROEX/IFAM, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2020)

UNIDADE CAMPUS BOCA DO ACRE	
PROJETO	COORDENADOR
Ensino da programação desplugada para criança: como ensinar.	Edson Rodrigues de Aguiar

UNIDADE CAMPUS COARI	
PROJETO	COORDENADOR
Ações de combate ao assédio sexual para crianças e adolescentes em vulnerabilidade social no município de Coari	Iracema Ramos Martins

Criação de Animais Silvestres no Bairro Itamaraty do município de Coari-AM	Marcos Cione Fernandes da Silva
Fisioterapia preventiva: Contribuindo para uma maior qualidade de vida.	Jackson Mito Alho
Oficina de Formação em Reciclagem de Tecidos Para Confecção de Produtos Artesanais	Sérgio de Oliveira Santos
Oficina de produção de doces e geleias artesanais	Bruna Aparecida Madureira de Souza
Robotizando: Inclusão digital através da Robótica educacional em escolas públicas de Coari-AM.	André Luiz Laranjeira Rocha

UNIDADE CAMPUS EIRUNEPÉ	
PROJETO	COORDENADOR
Alfabetização de jovens e adultos atendidos pelo CAPS no município de Eirunepé	Matheus Rocha De Oliveira
Clube de Astronomia: Observações Astronômicas e o Ensino de Tópicos de Astronomia no Ensino Fundamental	Joilson Silva Porto
Compostagem doméstica e comunitária no IFAM Campus Eirunepé	Patrícia da Silva Gomes
Consumo sustentável: quero ou preciso?	Anabel Rodrigues e Silva
Curso de Informática Básica para pessoas com Síndrome de Down	Aline Simões Aguiar
Empreendedorismo: Meu primeiro negócio	Sara dos Santos Medrado
Horta Agroecológica Educadora	Silvio Vieira da Silva
Potencialidades Do Minecraft para a Aprendizagem de Conceitos de espaço e volume	Glebson Moises Espindola da Silva
Professor digital: ensinando o mesmo de maneira diferente	Isac Neto da Silva
Sensibilização ao descarte ambientalmente correto no município de Eirunepé Amazonas	Mateus Pereira da Rocha

UNIDADE CAMPUS ITACOATIARA	
PROJETO	COORDENADOR
Aquaponia da teoria à prática	Rondon Tatsuta Yamane Baptista De Souza
Desenvolvimento do Marketing Digital para Microempreendedores Individuais do Município de Itacoatiara – AM afetados pela Pandemia da COVID-19.	Adriano Honorato de Souza
O impacto da adoção de biotecnologia nos custos produtivos e produtividade da pecuária de corte na região de Itacoatiara-AM.	Daiane Oliveira Medeiros
Olha o peixe! Uma ação de educação higiênico-sanitária sobre a qualidade do pescado.	Sarah Ragonha de Oliveira

UNIDADE CAMPUS LÁBREA	
PROJETO	COORDENADOR

Direito dos povos indígenas: Fortalecendo a luta pelo respeito a vida e a dignidade humana do povo Paumari	Claudina Azevedo Maximiano
Levantamento de dados de recursos tecnológicos de alunos do ensino médio no município de Lábrea	Eduardo Henrique Spies
Pessoa indígena em conflito com a lei. O direito de conhecer os direitos a partir da língua materna - Povo Aripuanã	Alessandra de Souza Fonseca
Tampinhas de amor - suas tampinhas se transformam em amor	Francy Kelle Carvalho da Silva
Compostagem orgânica: solução do lixo doméstico para a cidade de Lábrea - AM	Sérgio Augusto Nunes Monteiro

UNIDADE CAMPUS MANAUS CENTRO (CMC)	
PROJETO	COORDENADOR
A pintura rupestre e a história da química mostradas através de tecidos pintados com tintas de solo e pigmentos de plantas	Gyovanni Augusto Aguiar Ribeiro
Tingimento natural em tecido e papel	Fernanda Tunes Villani

UNIDADE CAMPUS MAUÉS	
PROJETO	COORDENADOR
Cientificando: um programa de ensino via rádio	Julieane Pohlmann
Conservação e manejo comunitário de quelônios	Anndson Brelaz de Oliveira
Educação, arte e cultura: práxis educativas na feira agroecológica de Maués	Maria Rutimar de Jesus Belizário
Formação de professores para a utilização de ferramentas google em tempos de pandemia	Fredy Veras dos Santos
Pano de prato: costureiras artesãs e empreendedoras	Maria do Socorro Libório dos Santos
Promovendo a robótica educacional para estudantes do ensino fundamental no interior do Amazonas	Euler Vieira da Silva
Upgrade escolar: recuperando saberes “isolados” em 2020	Luiz Antônio Tavares de Oliveira
Vozes anunciando amor a vida	Iara Batista da Silva

UNIDADE CAMPUS PARINTINS	
PROJETO	COORDENADOR
Ações para fortalecimento da cadeia da piscicultura em Parintins e municípios de entorno	Renato Soares Cardoso

UNIDADE CAMPUS SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA	
PROJETO	COORDENADOR
Projeto Mais Peixes: Fortalecimento da Piscicultura Familiar no Município de São Gabriel da Cachoeira através da doação de Alevinos de Tambaqui (<i>Colossoma macropomum</i>) e Curimatã (<i>Prochilodus lineatus</i>)	Luana Malheiros Ferreira

Repensando a Relação com o Lixo: Práticas Sustentáveis na Escola	Marcelo Côrtes Silva
--	----------------------

UNIDADE CAMPUS TABATINGA	
PROJETO	COORDENADOR
Bananada: fonte de renda em período de pós pandemia	Railma Pereira Moraes
Produção de compostagem a partir de resíduos sólidos orgânicos domiciliares: uma alternativa para a produção de alimentos em hortas caseiras e complemento de renda familiar.	Marxer Antônio Colares Batista

UNIDADE CAMPUS TEFÉ	
PROJETO	COORDENADOR
Afirmção do gênero feminino e sua importância no mercado de Tecnologia da Informação	Higson Vaz
IFAM na Comunidade	Daniele Farias Gaias
Professores Lúdicos	Ricardo Alexander de Santana
Projeto Memórias Tefeenses	Willian Funke
<i>Roleplaying Game</i> - Um mundo de possibilidades de interação e aprendizado no Campus Tefé	Francisco Rosa
Tucumanas: rede criativa de Empoderamento de mulheres	Marilia de Almeida Silva

APÊNDICE D – DISSERTAÇÕES COM TEMÁTICAS RELACIONADAS A EXTENSÃO (Observatório ProfEPT - <https://obsprofep.midi.upt.iftm.edu.br/>)

Filtros: todas as instituições Associadas; Todos os Anos de Defesa – Assunto: Extensão			
ANO DE 2019			
IF	Dissertação	Egresso	Defesa
IFAM	Criação de um portfólio de cursos de extensão para o campus Itaituba da universidade federal do oeste do Pará	Erinaldo Silva Oliveira	15/04/2019
IFFarroupilha	Projeto cine campus: o cinema dentro do IFFAR São Borja promovendo a educação, o debate e a integração entre servidores e alunos	Antônio Candido Silva Da Silva	25/06/2019
IFRN	Proposta de um aplicativo educacional sobre a tríade ensino, pesquisa e extensão para estudantes ingressantes no ensino médio integrado	Joseane Duarte Santos	30/07/2019
IFFarroup	Estratégias educativas e preventivas para tomada de providências emergenciais em situações de risco numa instituição de ensino EPT	Augusto Albuquerque Moura	23/08/2019

IFAM	Criação do curso de extensão “Conhecendo a indústria 4.0 sob o olhar da ciência”	Silvestre Sales de Souza	17/12/2019
ANO DE 2020			
IFBA	A importância da extensão tecnológica desenvolvida pelas ITCPS para a travessia rumo à educação politécnica	André Luís Da Silva Santos	16/03/2020
IFFarroup	A importância da extensão para a educação de jovens e adultos no ensino profissional e tecnológico	Jessica dos Reis Lohmann	14/05/2020
IFRN	Integração curricular: curso de extensão como estratégia para um planejamento interdisciplinar na escola estadual de educação profissional Avelino Magalhães	Maria Neide de Moura Targino	06/07/2020
IFAM	Extensão na educação profissional e técnica de nível médio do IFAM: formação humana integral e reflexo social	Aline Neves Peres	07/08/2020
IFRS	Prática profissional integrada no ensino médio integrado à educação profissional: o ensino, a pesquisa e a extensão	Maristela Beck marques	21/08/2020
IFSC	O processo de Curricularização da extensão nos cursos de graduação do instituto federal de santa Catarina — IFSC	Tome de Pádua frutuoso	26/08/2020
IFAL	A extensão no instituto federal de educação, ciência e tecnologia de alagoas: contribuições para formação integral dos estudantes	Kelly Medeiros de Oliveira Barbosa	27/10/2020
IFMS	Atividades e ações de extensão no IFMS: interfaces com a permanência e êxito dos estudantes	Lindayane dos Santos Amorim de Sá	11/12/2020
IFES	A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na EPT: uma proposta para o planejamento integrador no IFES - Campus Colatina.	Andressa Freire Ramos	16/12/2020
IFG	Princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (PIEPE) no IFG	Lucas Vinicius Dias	17/12/2020
ANO DE 2021			
IFES	Na Roda da Extensão: Proposta para Ações Extensionistas nos Cursos Técnicos na Modalidade a Distância	Telma Carolina Smith	26/11/2021
ANO DE 2022			
IFSUDESTEMG	A Extensão no Ensino Médio Integrado: Desafios da Sua Consolidação no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba	Sandra Aparecida Pinheiro Coelho	04/02/2022

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a),

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada **“Dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em ações de extensão do PIBEX/IFAM”**, sob a responsabilidade da pesquisadora **Keila Neves da Mota**, discente do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM *Campus* Manaus Centro - CMC, sob a orientação da **Prof^a. Dr^a. Deuzilene Marques Salazar**.

A referida pesquisa tem como proposta identificar, analisar e compreender a maneira como coordenadores de projetos aprovados no Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) ano de 2020 atuam dentro dos institutos federais de todo território nacional, sob análises, conforme o direcionamento do olhar sobre o mundo do trabalho, tendo como eixo estruturante o trabalho como princípio educativo nestes institutos.

Pretendemos que com a operacionalização da prática de pesquisa, possamos não apenas contribuir para o diálogo entre os coordenadores, mas também que os resultados alcançados possam servir de instrumento de apoio à reflexão destes profissionais sobre suas práticas e ações específicas, sempre em busca da melhoria da aplicabilidade extensionista no contexto nacional. Pensamos também em dar voz aos agentes extensionistas (coordenadores de projetos aprovados ao ano de 2020), que veem a ser a base de toda estrutura, posto que são os sujeitos realizadores da extensão que buscam tal indissociabilidade, em seus lugares de atuação. O trabalho destes coordenadores auxilia os institutos federais a alcançarem um nível maior de interação com a comunidade, por meio da partilha e construção de saberes.

Entendemos que este documento norteará as ações dos coordenadores, fortalecendo a identidade do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX). Durante a prática de pesquisa, destacamos que os coordenadores participarão de entrevistas semiestruturadas mediadas pela pesquisadora, cujo roteiro norteador se debruçará nas etapas de construção de uma proposta educativo-pedagógica.

A presente pesquisa é motivada pelo alinhamento com as experiências da pesquisadora como extensionista ao longo de seu processo de formação inicial, e posteriormente, como docente de nível superior. Este itinerário profissional fez com que a pesquisadora focalizasse seus esforços em detectar os possíveis contributos da extensão para a formação dos estudantes do Ensino Médio Integrado (EMI) no Instituto Federal do Amazonas. A escolha por estes contributos se deu por conta das especificidades que o Ensino Médio Integrado (EMI) possui,

sendo a maior delas a proposta de uma educação unitária, que possa promover o vínculo entre a cultura geral e os saberes concernentes ao mundo do trabalho.

Este estudo tem por objetivo investigar as contribuições dos projetos desenvolvidos no Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e suas aproximações com a base conceitual do trabalho como princípio educativo. Logo, este estudo se justifica devido ao fato de esta dimensão estar fortemente ligada à história da Extensão no Brasil para as universidades, mas, que nos institutos transpõem sua importância e autonomia ao mediar tal conjuntura aos alunos do Ensino Médio. É acertado dizer que as iniciativas extensionistas ricas oportunidades de se estreitar a relação com a comunidade externa, o estudo visa saber se os projetos trabalhados no PIBEX no ano de 2020 estão congruentes com a ideia de trabalho como princípio educativo, a qual representa uma das vigas mestras da educação profissional e tecnológica (EPT).

Para a coleta de dados, o estudo prevê a aplicação de questionários e de entrevista, fato este destaca a natureza qualitativa do estudo. No que se refere a aplicação das entrevistas, estas, por sua vez, serão aplicadas com os coordenadores que mediarão os projetos do PIBEX no decorrer do ano de 2020 no Ensino Médio Integrado – EMI. A finalidade dessa ação é coletar dados de campo que irão nos permitir explorar com profundidade os fatos e a ação através da perspectiva dos participantes.

Ao final da pesquisa será apresentada aos coordenadores de projetos do PIBEX ano 2020 uma oficina do Relatório de Ações, que subsidiará as reflexões a respeito dos objetivos dos projetos aprovados ao ano de 2020, os quais vão de encontro com o fundamento do trabalho como princípio educativo. Portanto, para a avaliação desse produto será aplicado um questionário de pós-intervenção, que visará verificar a funcionalidade e a pertinência do produto educacional aos seus objetivos.

As entrevistas acontecerão em local apropriado, dentro das dependências físicas da própria instituição de ensino, ou via plataforma *Google Meet* em horário previamente acordado com os partícipes do estudo. Para assegurar a fidedignidade dos dados, elas serão gravadas em áudio/vídeo para posterior transcrição que terá a apreciação e validação dos respondentes. A opção pelo uso da ferramenta *Google Meet* se justifica com vistas a cumprir com os protocolos recomendados pelas autoridades de saúde no que tange a prevenção do contágio do novo Coronavírus e suas respectivas variantes. Para análise e interpretação dos dados, o estudo presume o uso das técnicas de análise de conteúdo, método este muito comum e aceito em pesquisas de caráter qualitativo.

Os riscos associados ao estudo estão relacionados a divulgação de dados confidenciais, interferência na rotina dos participantes e receio de repercussões eventuais. Para prevenir estes riscos e visando a proteção de sua imagem e identidade, serão providenciadas as seguintes precauções: a) escolha de um local privativo para realização das entrevistas; b) atenção aos sinais verbais e não verbais de desconforto; c) assegurar a confidencialidade e a privacidade a proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas ou grupo.

A transcrição do áudio destes encontros será realizada pela pesquisadora. O material coletado será utilizado somente para esta pesquisa e será armazenado em local seguro sob guarda e responsabilidade da pesquisadora. Os resultados serão divulgados sem a identificação dos participantes para assegurar o seu anonimato, conforme preconizam os princípios éticos de pesquisa envolvendo seres humanos. A veiculação dos resultados se dará por meio da dissertação, bem como da publicação de artigos científicos em revistas especializadas ou em encontros científicos, seminários, simpósios e congressos.

É conveniente esclarecer que aos participantes do estudo será disponibilizado a todo momento, o acesso as informações sobre a pesquisa e seus possíveis desdobramentos. Lembrando que a participação do (a) Senhor (a) é voluntária e caso haja concordância em cooperar para o desfecho desta obra, estará colaborando com um estudo, que após o levantamento e análise das informações, proporcionará dados indicativos para o desenvolvimento de um produto educacional voltado para auxiliar o trabalho de coordenadores de extensão do PIBEX que tenham seus projetos voltados para Ensino Médio Integrado. Em consequência disso, a pesquisa gerará benefícios que irão contribuir tanto para otimização de seu trabalho quanto para o aprendizado do bolsista frente ao fundamento do trabalho como princípio educativo. Para que o alcance destes resultados seja possível, a sua participação colaborando com esta pesquisa é de grande significância, posto que é por meio dela que será possível analisar os resultados coletados e com isso compartilhar com a comunidade científica tanto a dissertação como também o produto educacional na sua versão final.

Ressaltamos ainda a propiciação dos esclarecimentos sobre a pesquisa em qualquer tempo e aspecto que desejar, através dos meios citados abaixo na parte referente aos contatos da pesquisadora. Informamos que o respondente é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sendo sua participação voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade e/ou prejuízo. É garantido ao(a) senhor(a) o livre acesso a todas as informações decorrentes de sua participação neste estudo a qualquer momento, durante ou posterior à pesquisa, podendo ser solicitado ao

pesquisador esclarecimentos adicionais por meio dos contatos contidos neste documento. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que seja resultante deste estudo. Os resultados da pesquisa serão analisados e divulgados, permanecendo a identidade e os dados pessoais mantidos em total sigilo e privacidade durante todas as fases da pesquisa.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, e quaisquer esclarecimentos adicionais você poderá entrar em contato com o a pesquisadora responsável **Keila Neves da Mota** através do telefone: (92) 99433-6732, e-mail 2021100450@ifam.edu.br, endereço rua: 224 nº52 Bairro Cidade Nova V, Manaus-Amazonas; ou com a orientadora Prof^{ra}. Dr^a. **Deuzilene Marques Salazar**, telefone: (92) 98186-1898, e-mail, deuzilene.salazar@ifam.edu.br, ou ainda com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEPESH/IFAM, localizado no endereço, Rua Ferreira Pena, 1109 – Prédio da Reitoria, 2º andar, Centro – Manaus-AM, telefone (92) 3306-0060, e-mail: cepsh.ppgi@ifam.edu.br.

O referido Comitê é a instância responsável por avaliar os aspectos éticos dos projetos de pesquisa, levando em consideração os riscos e os direitos dos participantes. Sendo assim, após receber os esclarecimentos e leitura de vossa parte das informações acima, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade da pesquisadora responsável, envio por meio de e-mail, e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____ CPF _____, responsável legal pelo (a) _____ autorizo participação no estudo intitulado “**Dialogicidade entre o trabalho como princípio educativo no Ensino Médio Integrado em ações de extensão do PIBEX/IFAM**”, desde que o (a) mesmo (a) aceite de forma livre e espontânea, e que possa se retirar a qualquer momento.

Ciente e de acordo afirmo que fui informado sobre trajetória de pesquisa da referida pesquisadora bem como justificativa e motivos de minha colaboração, e entendi que minha participação não me acarretará nenhum ônus financeiro, ao qual não receberei nenhuma remuneração por ela, sendo assegurado o anonimato e que posso sair quando quiser sem nenhum prejuízo. Estou ciente também que tenho direito ao acesso aos resultados e todas as demais informações decorrentes de minha participação, durante e após esta pesquisa, bem como o acesso ao produto educacional após o término do estudo. Este documento é emitido em duas

vias que são ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Sendo assim, com o que foi anteriormente exposto, eu _____
estou de acordo em participar desta pesquisa acima descrita.

_____, de _____ de 20__

Assinatura do (a) participante

Assinatura do responsável pela pesquisa

APÊNDICE F - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS COORDENADORES DE PROJETOS PIBEX/IFAM VOLTADOS PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Eixo 1: Apresentação do estudo, identificação e histórico pessoal/profissional do entrevistado;

1. Há quanto tempo você atua em Projeto de Extensão do seu Instituto Federal?
2. Qual interesse em submeter Projeto ao PIBEX?
3. Sua Formação influenciou sobre o tema e submissão do Projeto em 2020? Porque?
4. Tens outros Projetos de Extensão submetidos no IFAM? Se sim, quais?
5. Na sua visão, quais são os principais critérios que um projeto extensionista voltado ao ensino médio integrado precisa atender para contribuir com o aprendizado dos estudantes?

Eixo 2: Reconstrução da experiência dos entrevistados (coordenadores) sobre os temas que se relacionam com a pesquisa;

6. Você já ouviu falar em trabalho como princípio educativo? Se sim, indique qual foi o meio em que teve contato com este termo. Exemplo: artigo científico, palestra, reportagem, vídeo do YouTube, dentre outros.
7. Explícite como o currículo dos cursos de nível médio podem expressar a relação entre trabalho e educação versus sob perspectivas do projeto que você coordena?
8. Se lhe fosse apresentado um material interativo, como, por exemplo, um *e-book* que demonstrasse a relevância da necessidade do elo entre os projetos extensionistas e o trabalho como princípio educativo, você teria interesse no acesso a este material?

Eixo 3: reflexões sobre o significado da experiência que o PIBEX proporcionou aos envolvidos no processo.

9. Quais tem sido as maiores dificuldades referentes a operacionalização dos projetos PIBEX/IFAM?
10. Atualmente, há algum tipo de avaliação dos projetos PIBEX/IFAM de extensão depois de implementados junto ao seu público-alvo?
11. Na sua vivência como coordenador de projetos de extensão, as iniciativas aprovadas no PIBEX/IFAM estão conseguindo alcançar êxito com relação aos objetivos propostos?
12. Os projetos PIBEX/IFAM de extensão que você coordenou buscam estimular a interface entre a teoria e a prática para os alunos do ensino médio integrado?

13. Em sua percepção, os projetos aprovados no PIBEX/IFAM têm conseguido estimular a participação dos estudantes do ensino médio integrado na execução destes programas?
14. Em sua visão, os projetos apresentados ao PIBEX/IFAM têm buscado uma articulação entre os conhecimentos gerados nestas iniciativas e o mundo do trabalho?
15. Já foi feita alguma pesquisa ou levantamento junto aos alunos com relação aos projetos de extensão que eles gostariam que fossem ofertados pelo IFAM por meio do PIBEX?
16. Há algum tipo de capacitação ou formação aos coordenadores de projetos do PIBEX/IFAM no sentido de reiterar a relevância da articulação dos projetos apresentados com o mundo do trabalho e a formação cidadã?
17. Os coordenadores do IFAM/PIBEX são orientados na considerarem as características do ensino médio integrado na formulação dos projetos de extensão?

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO PRODUTO

PARTE 1 - Aspectos Conceituais do produto

Avalie as afirmativas abaixo nos itens de 1 a 4 e escolha aquela que melhor representar o seu ponto de vista. Caso queira emitir alguma opinião sobre o tópico avaliado, utilize o espaço reservado para comentários que se encontra abaixo das questões propostas. Os itens abaixo seguem uma escala de 1 a 5, conforme abaixo:

- 1 - Discordo totalmente;
- 2 - Discordo parcialmente;
- 3 - Nem concordo e nem discordo;
- 4 - Concordo;
- 5 - Concordo totalmente

1. No produto, identifiquei o vínculo entre trabalho como princípio educativo e ações de extensão:

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

2. O *Produto Educacional* pode ser utilizado por coordenadores de ações de extensão envolvendo discentes do ensino médio integrado

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

3. A forma como os conteúdos estão apresentados no *Produto Educacional* facilita a compreensão dos assuntos, tornando a leitura fácil e agradável.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

4. A proposta do *Produto Educacional* pode auxiliar no itinerário formativo dos alunos do ensino médio integrado:

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo

- 5 - Concordo totalmente

Caso queira fazer algum comentário a respeito dos itens avaliados nos tópicos acima, utilize o espaço abaixo para comentários.

PARTE 2 - Aspectos pedagógicos do produto

Avalie os itens de 5 a 7 e escolha, dentre as opções de respostas disponíveis, aquela que mais se aproxima da sua opinião. Se porventura houver a necessidade de expressar alguma opinião sobre o item apreciado, pedimos que seja utilizado o espaço reservado para comentários, o qual está logo abaixo das questões propostas. Os itens abaixo seguem uma escala de 1 a 5, conforme abaixo:

- 1 - Discordo totalmente;
- 2 - Discordo parcialmente;
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo;
- 5 - Concordo totalmente

5. O *Produto Educacional* me levou a fazer reflexões a respeito das ações de extensão na formação dos discentes do Ensino Médio Integrado:

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

6. O produto potencializou a necessidade de considerar o trabalho como princípio educativo no processo formativo dos discentes por meio das ações de extensão.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

7. O Produto contribui para visibilizar a articulação do trabalho como princípio educativo e as ações de extensão com vistas ao atendimento das finalidades formativas do ensino médio integrado.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

Caso queira fazer algum comentário a respeito dos itens avaliados nos tópicos acima, utilize o espaço abaixo para comentários.

PARTE 3 - Aspectos comunicacionais.

Analise a parte referente design do *e-book*, avaliando os itens de 8 a 14. Para isso. Leia com atenção o que está dito em cada frase e escolha a resposta mais condizente com o seu ponto de vista. Os itens abaixo seguem uma escala de 1 a 5, conforme abaixo:

- 1 - Discordo totalmente;
- 2 - Discordo parcialmente;
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo;
- 5 - Concordo totalmente.

8. Durante a leitura dos textos, constato aspectos dialógicos na leitura do material:

- 1 – Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

9. Os elementos gráficos estão visíveis e ajudam a transmitir os conteúdos do *Produto Educacional*.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

10. A sequência didática colaborou para o entendimento da temática do produto.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

11. A forma como as seções estão dimensionadas e organizadas facilita a leitura.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

12. A organização geral do produto torna a leitura agradável.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

13. Os elementos inseridos no texto do *Produto Educacional* (QR-Codes e links de vídeos) funcionam corretamente e ajudam na compreensão do material apresentado.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

14. Você recomendaria este produto para ser usado por outros coordenadores de ações de extensão para Ensino Médio Integrado da Rede Federal.

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo parcialmente
- 3 - Nem concordo e nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

Caso queira fazer algum comentário a respeito dos itens avaliados nos tópicos acima, utilize o espaço abaixo para comentários

PARTE 4 – Espaço aberto para sugestões.

Utilize o espaço abaixo para tecer comentários sobre possíveis melhorias que no seu ponto de vista podem ser feitas no *e-book*. A resposta para esta pergunta é discursiva e pode ser feita no espaço abaixo.

15. Espaço aberto para sugestões
