



PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM
REDE NACIONAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

Raí Brazão Oliveira

**VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES COMO FERRAMENTA DE
FORMAÇÃO INTEGRAL NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO
MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ – IFAP, *CAMPUS* AGRÍCOLA
PORTO GRANDE**

MACAPÁ - AP

2024

Raí Brazão Oliveira

**VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES COMO FERRAMENTA DE
FORMAÇÃO INTEGRAL NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO
MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ – IFAP, *CAMPUS* AGRÍCOLA
PORTO GRANDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica

Orientador: Prof. Dr. Ezequiel de Deus

MACAPÁ - AP

2024

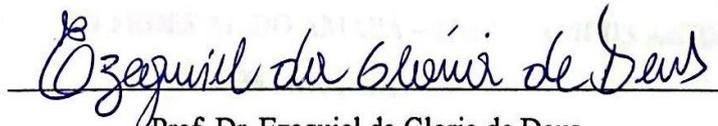
Raí Brazão Oliveira

**VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES COMO FERRAMENTA DE
FORMAÇÃO INTEGRAL NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO
MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ – IFAP, CAMPUS AGRÍCOLA
PORTO GRANDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, *Campus Macapá*, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em: 29 / 10 / 2024

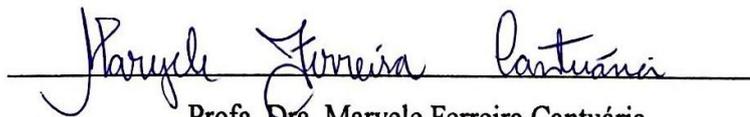
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Ezequiel da Gloria de Deus

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá

Orientador



Prof.ª. Dra. Maryele Ferreira Cantuária

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá



Prof. Dr. Arivaldo Martins da Silveira Junior

Universidade Federal do Amapá

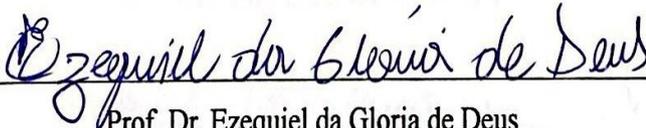
Raí Brazão Oliveira

**VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES COMO FERRAMENTA DE
FORMAÇÃO INTEGRAL NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO
MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ – IFAP, CAMPUS AGRÍCOLA
PORTO GRANDE**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, *Campus Macapá*, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

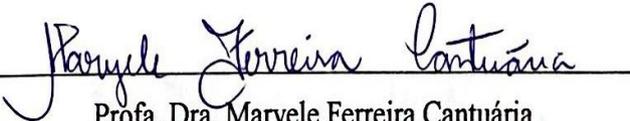
Validado em: 29 / 10 / 2024

COMISSÃO EXAMINADORA

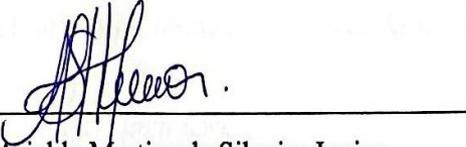

Prof. Dr. Ezequiel da Gloria de Deus

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá

Orientador


Prof.ª. Dra. Maryele Ferreira Cantuária

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá


Prof. Dr. Arialdo Martins da Silveira Junior

Universidade Federal do Amapá

A Deus, à minha família, aos meus amigos, aos meus educadores e alunos que, ao longo de minha trajetória acadêmica e profissional até aqui, têm sido força motriz para continuar no árduo exercício da docência, persistindo na construção de uma sociedade mais justa e igualitária através da educação.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que tem sido generoso comigo e com minha família, fazendo com que através de minha fé eu acredite em um mundo melhor, construído sobre as bases do amor ao próximo e da paz, virtudes pelas quais vale apenas Nele acreditar.

A toda minha família, especialmente minha esposa e filhos, que têm acreditado e me incentivado a seguir os caminhos da educação, entendendo esta como a única ferramenta de transformação social, principalmente para aqueles que, como eu, nasceram sem o privilégio de dedicar-se exclusivamente aos estudos, sendo o primeiro de onze irmãos a alcançar tal título.

Ao meu orientador, professor Dr. Ezequiel de Deus, pela parceria, confiança e dedicação a este trabalho, que por algumas vezes esteve ameaçado de não ser concluído, dadas as circunstâncias e percalços enfrentados no caminho, principalmente em momentos delicados de cunho pessoal. Sempre me orientando com uma postura muito profissional, mas também sensível e humana.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, que através de seus esforços, tem contribuído na formação de muitos profissionais que irão atuar de forma mais comprometida com uma educação plena e omnilateral.

Ao IFAP, especialmente, os *campi* Porto Grande e Santana, que dada a sensibilidade da equipe gestora das unidades – o primeiro como *locus* da pesquisa e o segundo como sede das aulas do programa e meu atual *campus* de lotação – contribuíram decisivamente para a conclusão deste estudo.

Por fim, a todos aqueles que estiveram ao meu lado nos momentos difíceis nesta trajetória, amigos, colegas de trabalho e de turma, com os quais pude contar e que sempre me estenderam a mão.

Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política.

(RAMOS, 2014)

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a contribuição de visitas técnicas interdisciplinares na formação integral de alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande. Metodologicamente, foi adotada uma abordagem qualitativa de caráter exploratório. Os métodos de investigação envolveram pesquisa bibliográfica, análise documental e o resgate de registros das ações promovidas entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023 naquela unidade. Durante o período avaliado, foram realizadas 10 visitas técnicas interdisciplinares. Foi constatado que a visita técnica é uma ferramenta de ensino que consegue agregar conceitos de interdisciplinaridade, formação integral, espaços não-formais e aprendizagem significativa. Portanto, trata-se de um recurso metodológico indispensável na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), pois contribui na formação integral dos alunos, no âmbito da omnilateralidade, dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande. Como produto educacional, foi elaborado um guia prático, em formato de cartilha digital, que auxilia professores na organização de visitas técnicas interdisciplinares de maneira eficiente, tendo sua aplicação aceitável e avaliação de forma positiva pelos professores do *campus*. Ao final sugeriu-se algumas medidas para tornar a realização de visitas técnicas um procedimento regulamentado com o fluxo padronizado para este *campus* do Instituto Federal do Amapá.

Palavras-chave: educação profissional e tecnológica; interdisciplinaridade; omnilateralidade.

ABSTRACT

This article aimed to analyze the contribution of interdisciplinary technical visits in the holistic education of students in the integrated technical high school courses at IFAP – Porto Grande Agricultural *Campus*. Methodologically, a qualitative exploratory approach was adopted. The research methods involved bibliographic research, document analysis and the retrieval of records of actions promoted by the institution between January 2022 and December 2023. During the evaluated period, 10 interdisciplinary technical visits were conducted. The data were presented and discussed in light of the conceptual foundations that underpin the research object. It was found that technical visits are a teaching tool that successfully integrates concepts of interdisciplinarity, holistic education, non-formal spaces, and meaningful learning. Therefore, it is an indispensable methodological resource in Professional and Technological Education (PTE) as it contributes to the comprehensive education of students, within the scope of omnilaterality, in the technical courses integrated with high school at IFAP – Porto Grande Agricultural *Campus*. As an educational product, a practical guide in the form of a digital booklet was developed to assist teachers in efficiently organizing interdisciplinary technical visits, with its application deemed acceptable and positively evaluated by the *campus* teachers. At the end, it was suggested some measures to make technical visits a regulated procedure with a standardized workflow for this *campus* of the Federal Institute of Amapá.

Keywords: interdisciplinarity; omnilaterality; professional and technological education.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Vista frontal do prédio do Instituto Federal do Amapá – <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande..... | 26 |
| Figura 2 - Vista aérea do prédio do Instituto Federal do Amapá – <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande..... | 26 |
| Figura 3 - Estufa de produção vegetal do Instituto Federal do Amapá – <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande..... | 27 |
| Figura 4 - Laboratório de caprinocultura do Instituto Federal do Amapá – <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande..... | 27 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|--|
| ALOMA | Associação de Mulheres Louceiras do Maruanum |
| AMCEL | Amapá Florestal e Celulose |
| AP | Amapá |
| CEB | Conselho de Educação Básica |
| CNE | Conselho Nacional de Educação |
| COGEN | Coordenação Geral de Ensino |
| CONSUP | Conselho Superior |
| COPEDE | Coordenação Pedagógica |
| DCNEPT | Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica |
| DEN | Departamento de Ensino |
| EBTT | Ensino Básico Técnico e Tecnológico |
| EMBRAPA | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| EMI | Ensino Médio Integrado |
| EPT | Educação Profissional e Tecnológica |
| IEPA | Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá |
| IF | Instituto Federal |
| IFAP | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá |
| MEC | Ministério da Educação |
| PPC | Projeto Pedagógico de Curso |
| PROEJA | Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos |
| ProfEPT | Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica |
| SUAP | Sistema Unificado de Administração Pública |
| UAB | Universidade Aberta do Brasil |
| UHE | Usina Hidrelétrica |

SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|----|
| | APRESENTAÇÃO | 12 |
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 16 |
| 2.1 | Visitas técnicas na Educação Profissional e Tecnológica | 16 |
| 2.2 | Visitas técnicas no processo da aprendizagem significativa em espaços não formais da educação | 19 |
| 2.3 | Interdisciplinaridade e formação integrada no âmbito da omnilateralidade | 22 |
| 3 | METODOLOGIA | 26 |
| 3.1 | <i>Lócus da Pesquisa</i> | 26 |
| 3.2 | Coleta e análise dos dados | 28 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES | 30 |
| 5 | PRODUTO EDUCACIONAL | 40 |
| 5.1 | Fluxograma para realização de visitas técnicas do <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande | 40 |
| 5.2 | Estrutura e desenvolvimento do Produto Educacional | 42 |
| 5.3 | Aplicação e avaliação do Produto Educacional | 43 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 44 |
| | REFERÊNCIAS | 46 |
| | APÊNDICE A – PESQUISA DE OPINIÃO DIRECIONADA AOS PROFESSORES DO <i>CAMPUS</i> AGRÍCOLA POR GRANDE PARA VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL | 49 |
| | APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL | 50 |
| | ANEXO A – FORMULÁRIO DE VISITA TÉCNICA DO <i>CAMPUS</i> AGRÍCOLA PORTO GRANDE | 55 |
| | ANEXO B – RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA DO <i>CAMPUS</i> AGRÍCOLA PORTO GRANDE | 60 |

APRESENTAÇÃO

Enquanto professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (EBTT) da área de arte do Instituto Federal do Amapá (IFAP), levei algum tempo para compreender a peculiaridade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no que se refere à formação integral dos alunos. Trabalhando basicamente com o Ensino Médio Integrado (EMI) e a Educação Profissional de Jovens e Adultos (PROEJA), notei que a integração das áreas não só contribuía para um melhor desempenho acadêmico dos discentes, mas exercia um papel relevante para sua formação integral, considerando suas várias dimensões. Esta integração acontece principalmente através de propostas metodológicas interdisciplinares que compreendem diversas áreas de conhecimento do assunto abordado, como as visitas técnicas.

Sempre que eu propunha uma atividade desta natureza, percebia como os estudantes se interessavam em participar, por diferentes motivos às vezes, tais como quebrar a rotina da sala de aula, conhecer lugares novos, ter a oportunidade de observar a realidade de um fenômeno estudado na prática, e ao final da visita, o resultado costumava ser muito satisfatório. Independentemente da motivação que os levava a participar, os objetivos propostos eram comumente alcançados. Lembro-me, inclusive, durante uma visita a uma exposição artística no ano de 2017, da fala de um aluno que despertou a primeira inquietação, do que viria nortear o problema desta pesquisa. Ele se dirigiu a mim e disse: “professor, hoje eu consegui entender tudo o que senhor falou na sala, agora tudo fez sentido”. Nesse instante, eu percebi o quanto aquele tipo de atividade poderia contribuir para um processo de ensino-aprendizagem mais exitoso, satisfatório, dentro da perspectiva do que Moreira (2000) defende como papel ativo do estudante através da aprendizagem significativa.

Depois desse evento, foram muitas experiências bem-sucedidas, algumas com a participação de outros colegas, no que se tornaria, também, uma das bases conceituais do presente trabalho, práticas interdisciplinares. Pelas quais, nós professores precisávamos sentar e discutir de que forma poderíamos abordar determinados assuntos que se correlacionavam, ou mesmo, encontrar pontos de intersecção entre as nossas áreas. O desafio se tornava ainda maior, quando nos dispúnhamos a integrar áreas técnicas e comuns, visto que a educação profissional integrada ao ensino médio prevê as duas formações através de uma única matrícula e matriz curricular. Enfrentando esse desafio foi possível compreender o princípio da EPT da Rede Federal, de que a formação dos alunos não pode ser fragmentada, pelo contrário, precisa ser ampla, integral, emancipadora, omnilateral, pela qual se desenvolvam plenamente em suas diversas lateralidades (Baczinski, 2016).

Após o meu ingresso no Programa Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, em 2022, tornou-se possível compreender as bases conceituais que orientavam minha prática na EPT, tão logo, se fez necessário direcionar minha investigação no sentido de fundamentar tais práticas, que mesmo antes, já se podia deduzir que contribuíam decisivamente na formação integral dos discentes. Foi a partir dessa realidade que resolvi investigar sobre como as propostas de visitas técnicas contribuíam para a formação plena dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande, unidade do IFAP onde eu me encontrava lotado na época. Para isso, resolvi fazer um recorte de dois anos (2022 e 2023) e levantar os dados para o estudo por meio de análise documental e de conteúdo.

Durante as aulas dos componentes obrigatórios do mestrado, identifiquei que minha proposta se fundamentava em alguns conceitos da EPT, assim construí um referencial teórico que abrange as visitas técnicas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, fundamentado, principalmente, em autores que discutem o tema, como Santos, Sandes e Silva (2021), Fortes (2012), Araújo e Frigotto (2015), Costa (2012), Ramos (2014), entre outros. Também abordei, embasado em Moreira (2000), Costa Júnior *et al* (2023), Pelizzari *et al* (2002), Praia (2000), Libâneo (1988), Gohn (2006), Cerqueira e Gonzalez (2016), Jacobucci (2008), as visitas técnicas no processo da aprendizagem significativa em espaços não formais da educação. Por fim, explorei no referencial teórico a principal base conceitual da pesquisa, a interdisciplinaridade e a formação integrada no âmbito da omnilateralidade, recorrendo a autores como Araújo e Frigotto (2015), Ramos (2005), Libâneo (2004), Souza *et al* (2022), Manacorda (2007), Bacinski (2016), Ciavatta (2014). É importante ressaltar que o referencial teórico faz um diálogo entre os tópicos que o compõem e estes, por sua vez, com a discussão levantada a partir dos resultados.

Por fim, os resultados aqui apresentados demonstram como as visitas técnicas interdisciplinares são ferramentas metodológicas eficazes, que promovem integração de diferentes componentes da matriz curricular unificada e contribuem, expressivamente, para formação integral dos alunos. Considerando a relevância da temática discutida, sugerimos que a instituição elabore um documento sólido que regulamente, especificamente, as atividades de visitas técnicas no âmbito do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande e, posteriormente, um módulo no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) padronizando e agilizando o fluxo de solicitação de visitas técnicas para todas as unidades do IFAP.

1 INTRODUÇÃO

As visitas técnicas são um recurso metodológico comumente utilizado pelos professores, principalmente quando se trata de formação profissional e tecnológica, pois é uma maneira de aliar teoria e prática e fazer com os alunos consigam compreender um conteúdo de maneira mais concreta e significativa, dentro, inclusive, de sua área de formação (Costa e Araújo, 2012; Araújo e Frigotto, 2015). Porém estas práticas não se resumem a um único componente, tampouco, à área profissional do curso. Uma visita técnica é uma maneira eficiente de se trabalhar conteúdos e componentes diversos de forma interdisciplinar, dialogando entre si e com as várias dimensões da formação humana (Ramos, 2005).

Além do caráter interdisciplinar, as visitas técnicas conseguem potencializar a compreensão de conteúdos de forma mais significativa, pois ao se deparar com a realidade concreta de um fenômeno, o estudante atribui sentido pessoal àquele aprendizado, despertando maior interesse, o que o auxilia na construção do conhecimento (Libâneo, 1994; Moreira, 2000; Costa Júnior *et al*, 2023). Conhecimento este, que muitas vezes é construído fora dos espaços formais da educação (Jacobucci, 2008), outra característica inerente às visitas técnicas, que acontecem além dos muros da instituição escolar.

Vale mencionar que a Educação Profissional e Tecnológica – EPT, possui um papel importante quando se considera, que através de uma mesma base curricular, pretende-se formar alunos tanto para o mundo do trabalho quanto para sua atuação cidadã, crítica e consciente do meio que o cerca (Ramos, 2014; Ciavatta, 2014). Para Ramos (2014), o projeto de educação profissional e tecnológica ideal busca superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho, entre a ação de executar e a ação de pensar. Logo, qualquer recurso didático-metodológico que corrobore com este projeto, precisa ser investigado, incentivado e facilitado na prática docente.

A realização de visitas técnicas interdisciplinares é uma prática comum no Instituto Federal do Amapá – IFAP, *Campus* Agrícola Porto Grande. São muitas iniciativas que viabilizam a saída dos alunos para conhecerem, na prática, atividades, exposições, eventos e/ou espaços que possam colaborar para sua formação. Este recurso metodológico consegue aliar a teoria à prática, despertar o engajamento e interesse dos alunos, explorar conceitos e conteúdo de forma interdisciplinar, alternar a rotina da sala de aula, agregar experiência à formação profissional e geral, dar significado ao processo de aprendizagem. Para tanto, se faz necessário um olhar investigativo sobre tais atividades para melhor compreensão de seus impactos na formação dos alunos.

Diante disso, esta pesquisa se propôs a investigar o papel das visitas técnicas

interdisciplinares na formação integral dos alunos, com base na seguinte questão: as visitas técnicas interdisciplinares contribuem efetivamente para a formação integral dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande? Entendendo-se formação integral como um tipo de formação que seja integrada e plena, fundamentada em uma base unitária de formação geral, que se apresenta como condição essencial para garantir a travessia para a educação omnilateral (Baczinski, 2016; Ciavatta, 2014).

Como produto educacional foi apresentado um guia prático, em formato de cartilha digital, desenvolvido por meio de uma plataforma online e gratuita de design gráfico. O guia, intitulado *Faça sua Visita Técnica – guia de sugestões para visitas técnicas interdisciplinares* é uma ferramenta de consulta rápida e prática, aplicada aos professores que ministram aula nos cursos técnicos ao ensino médio integrado no *campus*. O conteúdo do guia apresenta conceitos importantes sobre educação profissional, visitas técnicas, interdisciplinaridade e formação integral, além de explicar como funciona o fluxograma para submissão de propostas de visitas técnicas. O produto também dá sugestões de locais possíveis para a realização de visitas técnicas interdisciplinares, baseado nas experiências exitosas levantadas nos dados catalogados, considerando os cursos e as áreas temáticas de formação dos estudantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Visitas técnicas na Educação Profissional e Tecnológica

O aluno ao se deparar com uma nova informação na escola, de forma teórica, imagina como aquele fenômeno pode acontecer na prática. Quando este fenômeno não faz parte de sua realidade, fica mais difícil sua assimilação e, conseqüente, mais abstrata e menos interessante. Daí se pode explicar parte da dificuldade no processo de aprendizagem dos alunos e o motivo de muitos se questionarem a importância de estudar determinados assuntos. Para Santos, Sandes e Silva

Pensar o processo formativo envolve refletir sobre formas de integrar os conteúdos programáticos das disciplinas de modo a dar sentido a esses, relacioná-los à vida cotidiana dos estudantes e, conseqüentemente refletir também sobre o processo de avaliação da aprendizagem. (Santos, Sandes e Silva 2021, local. 10).

Professores dedicados e comprometidos com sua profissão, para fugir deste dilema, costumam sair de sua zona de conforto e buscar estratégias que os auxiliem em sua prática. Essas estratégias são importantes para que os estudantes se interessem pelas aulas e, conseqüentemente, pela escola. Também são vitais para ressignificar a prática docente, servindo de estímulo para os próprios professores. Ao proporcionar uma metodologia diferente, o docente, além de permitir aos alunos, permite a si mesmo experimentar outras maneiras de realizar seu trabalho de forma exitosa, se constituindo, enquanto pessoa, na interação que tem com seu meio e pelas mediações por ele propiciada. Mediações essas que vão imprimindo crenças e desejos e que se refletem em atitudes pedagógicas (Fortes, 2012).

No caso da Educação Profissional e Tecnológica, que essencialmente abrange a formação dos indivíduos para o mundo do trabalho, combinando aspectos técnicos, científicos e culturais, necessita-se buscar metodologias que dialoguem com os diferentes aspectos da formação desses sujeitos, através das quais eles possam refletir criticamente, entendendo o trabalho como princípio educativo que transforma o indivíduo e a sociedade, ou seja, não basta uma formação teórica dissociada da realidade, mas um processo que integre a formação técnica à formação humanística. Sobre essa questão Araújo e Frigotto (2015) compreendem que

são várias as possibilidades de arranjos pedagógicos e curriculares que favorecem as práticas pedagógicas orientadas pela ideia de integração e que são diferenciados os elementos de integração do ensino e da aprendizagem. A escolha por um arranjo depende de inúmeras variáveis, tais como: as condições concretas de realização da formação, o conhecimento e a maturidade profissional do professor, o perfil da turma e o tempo disponível, mas, decisivo é o compromisso docente com as ideias de formação integrada e de transformação social. (Araújo e Frigotto, 2015, p. 67).

Nesse caso, as visitas técnicas, como estratégias didático-metodológicas que integram teoria e prática através de visitas a espaços reais dos fenômenos estudados, são uma opção para professores, no que tange a formação profissional, pois permitem aos envolvidos vivenciar na prática aquilo que normalmente se vê apenas em sala de aula ou em um laboratório experimental, além de geralmente criar grande expectativa e entusiasmo nos alunos ao descobrirem que poderão ter aulas diferentes em espaços alternativos à sala de aula. O próprio anúncio de uma visita técnica costuma despertar motivação e interesse nos alunos para vivenciarem tal experiência. Para Costa e Araújo (2012):

A visita cria uma expectativa motivadora e que busca instigar no aluno a ânsia do conhecimento cognitivo pós-visita, colaborando com a formação profissional do estudante, conscientizando-o quanto ao papel profissional junto à sociedade, incentivando-o ao exercício ético e responsável da profissão e facilitando a aproximação com a dinâmica do exercício profissional. (Costa e Araújo, 2012, local 1).

Partindo dessa premissa, evidencia-se como a prática de visitas técnicas é uma ferramenta potente na educação e precisa ser uma realidade no processo de ensino-aprendizagem das escolas brasileiras, independentemente da modalidade e nível da educação ofertada, pois não se trata de um recurso metodológico exclusivo para formação profissional (Cunha, 2018). Além disso, é necessário que se desconstrua a ideia de que este recurso esteja atrelado somente a um conteúdo específico, de determinado componente curricular da área técnica de formação do aluno. Pelo contrário, a visita técnica é uma possibilidade de se pensar os conteúdos de forma interdisciplinar, que não acontece comumente em sala, com aulas ainda divididas por disciplinas.

De acordo com Costa e Araújo (2012), os alunos se sentem mais motivados para compreender os assuntos a partir da experiência *in loco*, conseguindo aliar teoria e prática e, assim, aprofundando seu conhecimento acerca dos assuntos vistos em sala, bem como, criando consciência de seu papel social a partir de sua prática profissional e cidadã.

É importante ressaltar que uma visita técnica não pode ser encarada como uma proposta que não esteja atrelada ao ensino, ou seja, é necessário que haja planejamento através da sistematização de etapas em consonância com o tema em estudo, disciplinas envolvidas e objetivos dos professores. Essas etapas da realização envolvem o planejamento, a execução e a avaliação (Costa e Araújo, 2012) e “a visita técnica não deve ser tratada como um simples passeio, sem um ritual de formalidades didáticas e pedagógicas” (Veloso, 2000, p.1999 *apud* Costa e Araújo, 2012, local. 2).

De acordo com Dutra (2021), no âmbito dos Institutos Federais, existem documentos que regulamentam a realização de visitas técnicas considerando a realidade e particularidade de cada unidade. Desta forma, as instituições de ensino, principalmente as que oferecem a EPT, necessitam regulamentar essa prática, pautando-se nos Projetos Pedagógicos de Curso, tanto como forma de incentivo, mas também como condição *sine qua non* para o processo de ensino e aprendizagem.

O Instituto Federal Baiano – *Campus* Bom Jesus da Lapa, por exemplo, estabelece como objetivos da visita técnica, promover a integração entre a teoria e a prática no que se refere aos conhecimentos adquiridos pelos alunos na instituição de ensino; propiciar ao aluno a vivência no mundo do trabalho, nos processos e serviços *in loco* e a integração entre eles; propiciar ao estudante a oportunidade de aprimorar a sua formação profissional e pessoal (IF BAIANO, 2015).

As visitas técnicas, como estratégia pedagógica, fazem parte de um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integralização da educação profissional, assegurando a formação integral dos alunos, pois estes precisam ser apresentados a horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares e dos limites normatizados pelas disciplinas para que se apropriem da práxis que torna o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano (Moura, Garcia e Ramos, 2007).

Outro motivo para se considerar a realização de visitas técnicas são as características da EPT ofertada pela rede federal de educação profissional e tecnológica, onde os alunos têm a possibilidade de realizar o ensino regular integrado a uma formação profissional. As visitas técnicas além de contribuírem significativamente para uma vivência *in loco* de determinada realidade profissional, também ajudam os estudantes a compreenderem as várias faces do mundo do trabalho, sem o desvencilharem do mundo real, ou seja, as visitas técnicas precisam contribuir para a superação da dualidade histórica entre educação propedêutica e educação profissional. Neste sentido, Ramos (2014) afirma que é necessário pensar

Um projeto de educação profissional comprometido com a formação humana, concluindo que a educação profissional não é meramente ensinar a fazer e preparar para o mercado de trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas. (Ramos, 2014, p. 85).

Para autora, o projeto de educação profissional e tecnológica ideal busca superar o ser humano fragmentado historicamente pela divisão social do trabalho, entre a ação de executar e a ação de pensar. A autora reforça que como formação humana, deve-se buscar garantir ao

estudante o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão, em outras palavras, a formação profissional e tecnológica, precisa levar em consideração as várias facetas da formação do indivíduo para que este compreenda e relacione a parte (as múltiplas relações) à totalidade (realidade concreta, síntese de múltiplas relações).

Entende-se assim que a visita técnica é um recurso didático metodológico (Costa e Araújo, 2012) importante no processo de ensino-aprendizagem, aliando teoria e prática, contribuindo de maneira significativa para o trabalho docente de ir além do ambiente da sala de aula e expandir o espaço de aprendizagem para além dos muros institucionais (Cunha, 2018). Tal recurso potencializa também a formação profissional e cidadã dos estudantes, pois os permite compreenderem os conceitos vistos em sala de aula a partir de sua realidade concreta, agregando valores como formação integral do estudante e trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, características inerentes à Educação Profissional e Tecnológica (Moura, 2013).

2.2 Visitas técnicas no processo da aprendizagem significativa em espaços não formais da educação

Uma visita técnica pode provocar questionamentos e elucidações que talvez não fossem possíveis dentro da sala de aula, onde o aluno, pela própria estruturação escolar, mas não generalizando, acaba ficando em uma posição mais passiva no que diz respeito à construção de conhecimento. As visitas técnicas potencializam um papel mais ativo do educando, fazendo com que ele atribua sentido naquilo que costuma ver na teoria em sala. Nesse sentido, Moreira (2000) afirma que:

Na aprendizagem significativa, o aprendiz não é um receptor passivo. Longe disso. Ele deve fazer uso dos significados que já internalizou, de maneira substantiva e não arbitrária, para poder captar os significados dos materiais educativos. Nesse processo, ao mesmo tempo que está progressivamente diferenciando sua estrutura cognitiva, está também fazendo a reconciliação integradora de modo a identificar semelhanças e diferenças e reorganizar seu conhecimento. Quer dizer, o aprendiz constrói seu conhecimento, produz seu conhecimento (Moreira, 2000, p. 50).

O autor ainda defende que o estudante precisa estar também pré-disposto a aprender, é um trabalho coletivo, que envolve vários agentes, inclusive, aqueles que não estão diretamente no espaço escolar. Aprender significativamente, segundo Ausubel (1963, *apud* Moreira, 2000), se caracteriza pela interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio e, é nesse processo que o novo conhecimento adquire significados e o conhecimento prévio fica mais rico.

É importante entender que nem toda aprendizagem é significativa e é considerada mecânica sempre que esta não tem significado pessoal ou relação com o conhecimento prévio do indivíduo (Costa Júnior *et al*, 2023), tornando assim o conhecimento mais abstrato e por vezes sem sentido. Ainda para Costa Júnior *et al* (2023), o aprendizado significativo exige que os envolvidos participem ativamente do processo de aprendizagem, sendo capazes de sintetizar e analisar as novas informações a fim de fazer conexões significativas, sendo, inclusive, possível formular novos conceitos e ideias com base nas novas informações.

No texto *Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel*, Pelizzari *et al* (2002), apontam três vantagens essenciais da aprendizagem significativa em relação a aprendizagem mecânica/memorística: o conhecimento é retido e lembrado por mais tempo quando adquirido de maneira significativa; aumenta a capacidade de aprender outros conhecimentos de maneira mais fácil; também há mais facilidade para a reaprendizagem, ou seja, conhecimentos esquecidos vêm à tona mais facilmente.

No caso de uma visita técnica, onde os alunos anteriormente em sala de aula puderam ser apresentados a conceitos teóricos sobre determinado assunto, e já nesta etapa ocorre um processo de correlação com conhecimentos prévios adquiridos em outros contextos e/ou componentes curriculares, ao se deparar com a realidade concreta daquelas informações o aluno pode correlacioná-las às ideias-âncora, que já fazem parte de sua estrutura cognitiva, ou seja, os seus conhecimentos prévios deverão funcionar como ideias-âncora para a assimilação de novos conhecimentos (Praia, 2000).

Por esse prisma, a visita técnica pode ser entendida como uma via de mão dupla na aprendizagem significativa, tanto como apresentação de novos conhecimentos correlacionados aos conhecimentos prévios da sala de aula ou experiência de vida do aluno, ou mesmo, como sendo a própria ideia-âncora, quando no caso de visitas para espaços em que os estudantes já tenham vivência e experiência, para depois serem apresentados aos conceitos articulados pedagogicamente dentro das disciplinas. O fato é que a vivência *in loco* permite essa correlação de conceitos fazendo com que a aprendizagem se torne mais significativa.

Ainda sobre as possibilidades de aprendizagem significativa, a visita técnica possibilita que este processo aconteça além dos muros institucionais escolares. Apesar de a escola ainda ser o principal espaço onde se desenvolve a educação formal, porque a ela cabe essa função, não é um único espaço de educação, levando em consideração que esse processo se dá de várias formas, seja ele formal, informal ou não formal. Todas essas modalidades estão dentro da abrangência do campo da Educação. Por esse motivo é importante compreender a prática educativa para além dos espaços formais. Para Libâneo (1988) o que difere o formato da

educação é sua intencionalidade, enquanto na educação informal não há intencionalidade educativa, nos espaços formais e não formais, há essa intencionalidade, porém com diferentes graus de sistematização e estrutura.

As visitas técnicas quando possibilitam o ensino-aprendizagem, também em espaços não formais, estão contribuindo para uma formação mais integral e aprendizagem mais significativa dos estudantes, que segundo Gohn (2006):

A educação não-formal tem outros atributos: ela não é organizada por séries/idade/conteúdos; atua sobre aspectos subjetivos do grupo; trabalha e forma a cultura política de um grupo. Desenvolve laços de pertencimento. Ajuda na construção da identidade coletiva do grupo (este é um dos grandes destaques da educação não-formal na atualidade); ela pode colaborar para o desenvolvimento da autoestima e do *empowerment* do grupo, criando o que alguns analistas denominam, o capital social de um grupo. Fundamenta-se no critério da solidariedade e identificação de interesses comuns e é parte do processo de construção da cidadania coletiva e pública do grupo (Gohn, 2006, p. 30).

No que tange os educadores comprometidos com a inclusão social, ressalta-se que a educação não formal representa uma importante possibilidade de aprendizagem para aqueles que não conseguiram aprender na educação formal. Além de algumas características que a educação não formal pode atingir em forma de metas como: aprendizado quanto a diferenças, adaptação do grupo a diferentes culturas, construção da identidade coletiva do grupo, balizamento de regras éticas socialmente aceitáveis (Cerqueira e Gonzalez, 2016).

Outra concepção defendida pelas autoras é o entendimento de educação não formal como um processo de ação educativa intencional, dialógica, emancipadora, criativa, porém realizada em espaços e tempos não convencionais, sem grandes estruturas sistemáticas, através de instituições não escolares. Ou seja, faz parte da formação dos estudantes, contribuindo significativamente para a educação, a experiência de aprendizagem fora do espaço escolar, através de aulas de campo, aulas experimentais, passeios guiados, participação em eventos (congressos, fóruns, seminários, encontros, etc.) e visitas técnicas.

A questão que surge a partir dessa discussão é a seguinte: é possível fazer visitas técnicas em quais espaços? E quais deles se configuram como espaço não formal? Para tentar se aproximar da definição de um conceito que ainda está em aberto, a pesquisadora e doutora em educação, Daniela Franco Carvalho Jacobucci, explica assim:

Voltemos agora à tentativa de definir os espaços não-formais de Educação. Duas categorias podem ser sugeridas: locais que são Instituições e locais que não são Instituições. Na categoria Instituições, podem ser incluídos os espaços que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas, sendo o caso dos Museus, Centros de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoológicos, Jardins Botânicos, Planetários, Institutos de Pesquisa, Aquários, Zoológicos, dentre outros. Já os ambientes naturais ou urbanos que não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível adotar práticas educativas,

englobam a categoria Não-Instituições. Nessa categoria podem ser incluídos teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços. (Jacobucci, 2008, p. 56, 57)

Para ela, posto que o espaço formal da educação é a escola e suas dependências, entende-se que espaço não formal é qualquer espaço diferente deste. No entanto, assim como as discussões sobre educação formal, não formal e informal ainda estão em aberto, a definição de espaço não formal também está. Isso não significa que exista impedimento para o uso desses espaços de forma sistemática e organizada, pelo contrário, é necessário haver planejamento prévio, didático e metodologicamente orientado, para que os envolvidos possam tirar o máximo proveito da ação.

A partir dos conceitos abordados, infere-se que as visitas técnicas para se tornarem um recurso metodológico eficaz, precisam fazer sentido para os estudantes, que por sua vez, deverão se pré-dispor a experimentar aquela vivência. A partir da correlação de conhecimentos prévios com novos conhecimentos *in loco*, ou mesmo ao contrário, visitando os espaços e levando a experiência para discussão em sala, é esperado que a aprendizagem se torne significativa. Ao sair dos espaços da escola, os alunos conseguem perceber que a construção do conhecimento vai além dos conceitos sistematizados vistos nos componentes curriculares e que aquilo que pode dar significado ao processo de aprendizagem, acontece também em espaços não formais da educação, onde, por vezes, é nesses espaços que a teoria ganha sentido.

2.3 Interdisciplinaridade e formação integrada no âmbito da omnilateralidade

A Educação Profissional e Tecnológica ofertada ao ensino médio é uma proposição pedagógica comprometida com a utopia de uma formação inteira, não satisfeita com a socialização de fragmentos da cultura sistematizada. Para isso, alguns princípios podem ser orientadores na organização de um currículo integrado: contextualização, compromisso com a transformação social e interdisciplinaridade, esta última entendida como princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência (Araújo e Frigotto, 2015), não se esgotando a elas de forma isolada, pois é na totalidade dinâmica que os construtos particulares se fazem verdade.

No caso da EPT, que enfrenta, historicamente, uma separação dual entre educação profissional e educação propedêutica (Ramos, 2014), a questão da interdisciplinaridade enfrenta mais um obstáculo, que é o de integrar os conhecimentos não só do núcleo comum, mas também da formação técnica. Para Libâneo (1994), cada unidade de ensino ou aula é parte

de um conjunto maior e recomenda-se ao professor, além de outros objetivos, assegurar no plano de ensino e na aula a articulação concatenada entre os conceitos e habilidades e organizar as aulas de modo que sejam evidenciadas as inter-relações entre os conhecimentos do componente e entre estes e os demais componentes curriculares.

Além do mais, a separação entre educação profissional e educação geral, dificulta o incentivo a práticas interdisciplinares, que são recursos potenciais para se explorar na formação integral dos alunos e superar essa dualidade histórica. Tais práticas propiciam maior inter-relação entre componentes diferentes, inclusive de áreas que em geral não são afins, mesmo que se trate do núcleo comum e núcleo técnico. Isso deve ser encarado como um desafio pelos docentes envolvidos, no sentido de saírem de suas zonas de conforto e transgredirem as linhas fronteiriças que segmentam o conhecimento, sem claro esquecer as particularidades de cada área, como indicado em Souza *et al.* (2022):

Nesse sentido, a interdisciplinaridade se constitui como uma abordagem teórico-prática que orienta tanto pesquisadores quanto docentes a analisarem os fenômenos a partir de diferentes perspectivas. Isso não significa, contudo, acreditar que “tudo tem relação com tudo”, mas ter consciência de que há uma imensa rede de conexões entre diferentes disciplinas e que precisam ser consideradas para o sucesso de uma análise mais profunda e integral (Souza *et al.*, 2022, p.5).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no capítulo II, Princípios Norteadores, artigo 6º, entre outros, são princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante; [...] VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular; VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas; (Ministério da Educação: DCNEPT, 2012, p. 2)

Desta forma, entende-se que fica assegurada na formação profissional técnica de nível médio lançar mão de estratégias que utilizem da interdisciplinaridade para superar a fragmentação do conhecimento e da formação do indivíduo, conseqüentemente, superando assim, a própria divisão social do trabalho.

Em *História e Política da Educação Profissional*, Marise Nogueira Ramos (2014), aborda sobre a relação parte-totalidade na proposta curricular da formação integrada e aponta a interdisciplinaridade como necessidade, como princípio organizador do currículo e como

método de ensino-aprendizagem. A autora defende que a interdisciplinaridade não compromete a identidade epistemológica das diversas disciplinas, mas a integração de conhecimentos no currículo depende de uma postura epistemológica, cada qual de seu lugar, mas construindo permanentemente relações com o outro.

O entendimento a que se chega é que a formação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio não pode ser fragmentada ou dividida, pelo contrário, e assim como a formação dos alunos, a produção do conhecimento deve estar alicerçada em metodologias que integrem o currículo de maneira geral. Para isso se faz necessário propor práticas interdisciplinares que permitam aos estudantes uma compreensão mais abrangente dos conceitos em sua totalidade. Tais medidas contribuem para a formação de um indivíduo consciente, crítico, emancipado e omnilateral, que por sua vez, será aquele cujo desenvolvimento se dá de forma total, completo, multilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade de sua satisfação (Manacorda, 2007).

Sobre o conceito de omnilateralidade, de acordo com Baczinski (2016), ela precisa ser compreendida em uma perspectiva dialética do ser humano, trabalho, sociedade e educação, pois o ser omnilateral se desenvolve plenamente em suas diversas lateralidades (intelectual – razão e emoção – artística, espiritual, física e dos sentidos). A autora ainda reforça que este indivíduo é capaz de se apropriar do mundo/objeto/natureza de forma plena, formando-se e transformando-se constantemente pelas relações sociais, com o ser humano e com o mundo. Eis aí a importância de se pensar a educação dos alunos para além de segmentações dos componentes curriculares e das paredes da sala de aula e fazê-lo experimentar as diversas possibilidades de sua formação profissional, cidadã e humana.

O discurso da interdisciplinaridade na formação integral não propõe a extinção das disciplinas, pelo contrário, propõe um currículo integrado que compreende que os componentes curriculares são responsáveis por permitir apreender os conhecimentos já construídos em sua especificidade conceitual e histórica, ou seja, uma proposta curricular que tem como base a compreensão do real como totalidade histórica e dialética (Ramos, 2005). Isso significa que não são as disciplinas separadas que fragmentam o conhecimento, mas a abordagem dos seus conteúdos de forma isolada, sem apresentar os conceitos, assuntos e pontos de conexão existentes entre elas e estes com as várias dimensões da formação humana.

Para Ciavatta (2014) a formação integrada remete-se, por um lado, à forma de oferta do ensino médio com a educação profissional; mas, por outro, também a um tipo de formação que seja integrada, plena, vindo a possibilitar ao educando a compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso. A autora reforça que o sentido da formação integrada, sob uma base

unitária de formação geral, é uma condição necessária para garantir a travessia para a educação omnilateral. Assim sendo, abordagens interdisciplinares no ensino integrado funcionam como mecanismos metodológicos que corroboram para o sucesso da formação integral, plena e multilateral, sendo a base sólida da omnilateralidade e de uma sociedade mais justa e igualitária.

3 METODOLOGIA

3.1 *Locus* da pesquisa

O *Campus* Agrícola Porto Grande do IFAP (Figuras 1 e 2) está localizado no município de Porto Grande, estado do Amapá. Com capacidade para atender até 1.200 alunos, o *campus* tem uma vocação voltada para o setor agrícola, com ênfase na agricultura familiar, no agronegócio e no desenvolvimento regional. Sua estrutura física inclui blocos de salas de aula, laboratórios, áreas administrativas, além de refeitório, auditório, biblioteca, quadra poliesportiva, rampas de acessibilidade e sinalização tátil no piso, proporcionando inclusão para pessoas com deficiência visual.

Figura 1 - Vista frontal do prédio do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande.



Fonte: <https://porto.ifap.edu.br/index.php/component/content/article?id=74>

Figura 2 – Vista aérea do prédio do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande.



Fonte: <https://porto.ifap.edu.br/index.php/component/content/article?id=74>

Além de diversas estruturas laboratoriais, o *campus* possui um Departamento de Práticas Agrícolas e Zootécnicas, que administra a fazenda experimental e possibilita o desenvolvimento de atividades práticas. A fazenda experimental do *campus* dispõe de várias instalações: viveiro

de mudas, estufa de produção vegetal (Figura 3), galpão de máquinas e mecanização, laboratório vivo de compostagem e vermicompostagem, unidade de cultivo hidropônico, além de laboratórios especializados em fitotecnia, fitossanidade, caprinocultura (Figura 4), ovinocultura, bovinocultura, bubalinocultura, suinocultura, avicultura, apicultura e laboratórios vivos de produção vegetal (açai, milho, abacaxi, macaxeira, hortaliças, entre outros).

Figura 3 – Estufa de produção vegetal do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande.



Fonte: <https://porto.ifap.edu.br/index.php/component/content/article?id=197>

Figura 4 – Laboratório de caprinocultura do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande.



Fonte: <https://porto.ifap.edu.br/index.php/component/content/article?id=197>

Atualmente, o *campus* oferta cursos técnicos de nível médio nas áreas de Agroecologia, Administração, Agropecuária e Agronegócio, nas modalidades integrado/integral, subsequente e PROEJA. Além disso, oferece os cursos de graduação, Bacharelado em Engenharia Agrônômica, Bacharelado em Medicina Veterinária e Licenciatura em Pedagogia (este último por meio da Universidade Aberta do Brasil - UAB).

O Ensino Médio Integrado (EMI) é a modalidade que mais atende alunos no *campus*. Nesse formato, os estudantes cursam uma matriz curricular unificada, que inclui tanto o núcleo comum de formação geral quanto o núcleo técnico de formação profissional, de acordo com o

curso em que estão matriculados. Vale ressaltar que os Projetos Pedagógicos de Cursos integrados ao ensino médio preveem a conclusão de 200 horas de prática profissional (por meio de estágio supervisionado obrigatório ou projeto) e 50 horas de atividades complementares, que podem incluir ações acadêmicas, esportivas, culturais, representações estudantis, extensão, pesquisa e visitas técnicas.

3.2 Coleta e análise dos dados

O percurso metodológico desta pesquisa considera, antes de tudo, a área de conhecimento pesquisada, pois os métodos e procedimentos adotados para as ciências exatas, terão contornos e resultados completamente diferentes se usados nas ciências humanas. No caso da Educação, a metodologia precisa levar em consideração as especificidades desta área. Para Ghedin e Franco (2011), a educação possui certa especificidade que lhe outorga caráter de atividade complexa, a saber sua prática social humana e histórica, objeto de estudo que se modifica parcialmente quando se tenta conhecê-la, permite uma polissemia em sua função semiótica, a intencionalidade que ressalta sua complexidade axiológica e imprevisibilidade.

No que se refere à pesquisa em Ensino, o caminho metodológico precisa ser pensado considerando que:

[...] o fenômeno de interesse da pesquisa em ensino tem a ver com ensino, aprendizagem, avaliação, currículo e contexto [...] Nessa perspectiva, os eventos focalizados pela pesquisa em ensino são episódios, acontecimentos, situações, relativos ao ensino, aprendizagem, currículo, contexto e avaliação ou à combinação deles. Uma aula, um procedimento de avaliação, um novo currículo, a influência de uma certa variável sobre a aprendizagem, um experimento de laboratório, a percepção mútua de alunos e professores, são exemplos de eventos que interessam à pesquisa em ensino. (Moreira, 2011, p. 16-17).

O autor ainda esclarece que não há uma relação de causa e efeito entre ensino e aprendizagem, mas que não faz sentido falar em ensino sem pensar no ato de aprender, ou seja, não se pode considerar apenas o ensino, propriamente dito, como fenômeno de interesse da pesquisa em ensino, mas todas as ações que estão envolvidas neste processo: aprendizagem, avaliação, metodologias, currículo, etc.

Para tanto, o presente estudo é de natureza aplicada e abordagem qualitativa com fim exploratório, através da coleta de dados para análise e interpretação com o objetivo de compreensão do fenômeno estudado, neste caso, a contribuição de visitas técnicas para formação integral dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Amapá – *Campus* Agrícola Porto Grande. Para Minayo (2014), há na pesquisa qualitativa uma preocupação com o nível de realidade que não se pode quantificar, pois trata-

se de uma abordagem que trabalha com o universo de significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Os métodos de procedimento se deram através de análise documental, pela catalogação e avaliação das propostas via formulários e relatórios de visitas técnicas, levantamento de dados e pesquisa bibliográfica no que diz respeito à fundamentação teórica dos principais conceitos norteadores que sustentam esta pesquisa, bem como um resgate das ações realizadas no período que abrange janeiro de 2022 a dezembro de 2023, que se enquadram nos critérios da pesquisa: visitas técnicas interdisciplinares envolvendo turmas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Sobre a análise documental, Bardin (2016) explica que ela trabalha com documentos. Segundo o autor, “Enquanto tratamento das informações contidas nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação” (Bardin, 2016, p. 57). Assim as etapas que compõem este estudo se distribuem na pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e elaboração do produto educacional, divididas pelas fases (Quadro 1):

Quadro 1. Etapas da coleta e tratamento de dados.

| FASE | ATIVIDADE | LOCAL/ACESSO |
|-------------|---|--|
| 1. | Acesso e leitura do material disponível no departamento responsável pela organização de visitas técnicas do IFAP – <i>Campus</i> Porto Grande. | IFAP – <i>Campus</i> Porto Grande / Através de arquivos digitalizados. |
| 2. | Seleção das propostas que se enquadram no objeto de estudo da pesquisa: visitas técnicas interdisciplinares envolvendo turmas dos cursos técnicos integrados ao ensino médio realizadas no interstício 01/2022 – 12/2023. | Macapá / Através de arquivos digitalizados. |
| 3. | Catalogação do material selecionado. Análise, avaliação e tratamento dos dados. | Macapá / Através de arquivos digitalizados. |
| 4. | Elaboração e Aplicação do Produto Educacional | Macapá / Plataforma online de design gráfico e formulário eletrônico |

Fonte: própria do autor

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2022 e 2023, período em que as atividades analisadas neste estudo ocorreram, o *Campus* Agrícola Porto Grande conseguiu realizar várias visitas técnicas, apesar das restrições impostas pelo período pós-pandêmico. A Quadro 2 apresenta informações coletadas a partir dos formulários e relatórios fornecidos pelo departamento responsável pela organização de visitas técnicas, que foram submetidos de acordo com o trâmite estabelecido pelo *campus*.

Quadro 2 – Levantamento de visitas técnicas realizadas no IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande (01/2022 – 12/2023).

| Data | Local | Turma(s) | Interdisciplinaridade |
|-------------------|--|--|--|
| 18/03/2022 | Granja São Jorge, Br 156, Km 374, Ferreira Gomes – AP. | Técnico em Agropecuária 3º ano. | Avicultura; Aquicultura; Suinocultura. |
| 09/04/2022 | ALOMA – Associação de Mulheres Louceiras do Maruanum, Comunidade Carmo do Maruanum, Macapá – AP. | Técnico em Agronegócio 3º ano. | Associativismo e Cooperativismo; Comercialização de Produtos Agropecuários. |
| 08/06/2022 | Macapá Shopping Center/Cinema, Macapá – AP. | Técnico em Administração 1º ano; | Artes; Língua Inglesa; Língua Portuguesa e Literatura; Filosofia; Ética Profissional; Geografia. |
| 06/10/2022 | Macapá Shopping Center/Cinema, Macapá - AP | Técnico em Agroecologia 1º ano. | Artes; Língua Inglesa; Língua Portuguesa e Literatura; Filosofia; Geografia; Educação Física. |
| 04/11/2022 | Setores Administrativos do IFAP – <i>Campus</i> Agrícola Porto Grande, Porto Grande – AP. | Técnico em Administração 1º ano. | Língua Inglesa; Ética Profissional. |
| 17/11/2022 | Colônia Agrícola do Matapi em Porto Grande – AP (propriedade privada). | Técnico em Agronegócio 2º ano; Técnico em Agropecuária 3º ano. | Agricultura II; Culturas Anuais; Geografia. |

| | | | |
|-------------------|--|--|--|
| 25/11/2022 | Bioparque da Amazônia Macapá – AP; Embrapa Macapá – AP; Centro de Educação Profissional Cândido Portinari Macapá – AP; Garden Shopping/Cinema Macapá – AP. | Técnico em Agroecologia 3º ano; Técnico em Agronegócio 3º ano; Técnico em Agropecuária 3º ano. | Biologia; Artes; Aquicultura; Extensão Rural. |
| 18/08/2023 | Área 6 Rural, Porto Grande – AP (propriedade privada). | Técnico em Agroecologia 3º ano; Técnico em Agropecuária 3º ano. | Culturas Anuais; Manejo Agroecológicos de Pragas e Doenças. |
| 02/09/2023 | Museu Sacaca, Macapá – AP; Fortaleza de São José, Macapá – AP; Cinema do Macapá Shopping, Macapá – AP. | Técnico em Administração 2º ano. | História; Língua Portuguesa e Literatura; Sociologia; Educação Física. |
| 06/12/2023 | Bioparque da Amazônia, Macapá – AP. | Técnico em Agroecologia 3º ano; Técnico em Agronegócio 3º ano. | Filosofia; Sociologia. |

Fonte: Dados extraídos dos formulários e relatórios de visitas técnicas encaminhados ao Departamento de Ensino do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande (DEN, 2024).

A partir das informações apresentadas no Quadro 2, nota-se que o maior número de visitas técnicas interdisciplinares aconteceu no ano de 2022, foram sete iniciativas. Já em 2023, o número diminuiu para três visitas, totalizando 10 visitas técnicas ao longo dos dois anos, que contemplavam mais de um componente e que envolviam o ensino médio integrado. É possível identificar também que as visitas descritas no Quadro 2 contemplaram tanto componentes do núcleo comum da matriz curricular, quanto componentes do núcleo técnico dos cursos, em alguns casos, componentes técnicos e comuns na mesma atividade. Além destas, foram mapeadas outras quatorze visitas realizadas ao longo do período investigado, no entanto são propostas que envolviam turmas de outros níveis e modalidades, que não o ensino médio integrado, ou que não apresentavam proposta interdisciplinar.

No que tange aos locais visitados, observou-se que a maior parte das visitas catalogadas aconteceu fora do município de Porto Grande, principalmente para o município de Macapá. Algumas atividades, inclusive, que aconteciam dentro do município de Porto Grande, não chegavam a passar pelo trâmite formal do *campus*, pois a logística favorecia para sua execução

e os alunos conseguiam sair e voltar à instituição ainda em horário de aula. Nestes casos, a solicitação era feita por um e-mail enviado diretamente ao Departamento de Ensino solicitando autorização de saída e agendamento do ônibus institucional. Notou-se então que, a partir da análise de algumas solicitações, o *campus* procurou facilitar a realização de atividades externas, independentemente do protocolo habitual, dada a sua importância e relevância para a aprendizagem dos alunos e sua formação e, para a prática docente.

Alguns desses espaços visitados são organizações institucionais com uma equipe técnica responsável pelas atividades executadas, como é o caso da Fortaleza de São José de Macapá, Museu Sacaca, Bioparque da Amazônia, Embrapa. Esses espaços são compreendidos como espaços não-formais da Educação, segundo Jacobucci (2008), e estão na categoria Instituições. Outros espaços não-formais, principalmente no caso das visitas técnicas realizadas em propriedades privadas e nos shoppings, fazem parte da categoria Não-Instituições e que a autora esclarece que por mais que não disponham de estrutura institucional, são lugares que também permitem a prática educativa. Ou seja, das visitas catalogadas no quadro 2, com exceção do Centro de Educação Profissional em Artes Visuais Cândido Portinari e das Dependências do IFAP – *Campus* Porto Grande, todas as outras aconteceram em espaços não-formais de ensino, indicando assim o entendimento de que visitas técnicas são excelentes recursos que auxiliam o processo de ensino-aprendizagem fora dos espaços formais da educação.

As visitas técnicas quando possibilitam o ensino-aprendizagem, também em espaços não-formais, estão contribuindo para uma formação mais integral e aprendizagem mais significativa dos estudantes. Segundo Gohn (2006), a educação não-formal não é organizada por séries/idade/conteúdos; atua sobre aspectos subjetivos; trabalha e forma a cultura política de um grupo, desenvolve laços de pertencimento e ajuda na construção da identidade coletiva (este é um dos grandes destaques da educação não-formal na atualidade). Além disso, pode colaborar para o desenvolvimento da autoestima e do empoderamento do grupo, criando o que ficou conhecido como capital social de um grupo.

Ressalta-se que a educação não-formal representa uma importante possibilidade de aprendizagem para aqueles que não conseguiram aprender na educação formal. Além de algumas características que a educação não-formal pode atingir em forma de metas como: aprendizado quanto a diferenças, adaptação do grupo a diferentes culturas, balizamento de regras éticas socialmente aceitáveis (Cerqueira e Gonzalez, 2016).

Outra concepção, defendida por Cerqueira e Gonzalez (2016), é o entendimento de educação não-formal como um processo de ação educativa intencional, dialógica, emancipadora, criativa, porém realizada em espaços e tempos não convencionais, sem grandes

estruturações sistemáticas, através de instituições não escolares. Ou seja, faz parte da formação dos estudantes, contribuindo significativamente para a educação, a experiência de aprendizagem fora do espaço escolar, através de aulas de campo, aulas experimentais, passeios guiados, participação em eventos (congressos, fóruns, seminários, encontros, etc.) e visitas técnicas.

O Quadro 3 mostra os componentes, o núcleo curricular e a quantidade de vezes que estiveram envolvidos nas visitas técnicas entre os anos de 2022 e 2023. Vale lembrar que o núcleo comum diz respeito aos componentes que estão presentes nos 4 cursos técnicos integrados (Administração, Agronegócio, Agroecologia e Agropecuária) do *Campus* Agrícola Porto Grande. Já os componentes técnicos variam de acordo com cada um destes cursos.

Quadro 3 – Levantamento dos componentes contemplados em visitas técnicas no IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande (01/2022 – 12/2023).

| | COMPONENTE | NÚCLEO | Nº DE VISITAS |
|-----------|---|---------------|----------------------|
| 1 | Artes | Comum | 3 vezes |
| 2 | Ética Profissional | Técnico | 3 vezes |
| 3 | Filosofia | Comum | 3 vezes |
| 4 | Geografia | Comum | 3 vezes |
| 5 | Língua Portuguesa e Literatura | Comum | 3 vezes |
| 6 | Língua Inglesa | Comum | 3 vezes |
| 7 | Aquicultura | Técnico | 2 vezes |
| 8 | Culturas Anuais | Técnico | 2 vezes |
| 9 | Educação Física | Comum | 2 vezes |
| 10 | Sociologia | Comum | 2 vezes |
| 11 | Agricultura | Técnico | 1 vez |
| 12 | Associativismo e Cooperativismo | Técnico | 1 vez |
| 13 | Avicultura | Técnico | 1 vez |
| 14 | Biologia | Comum | 1 vez |
| 15 | Comercialização de Produtos Agropecuários | Técnico | 1 vez |
| 16 | Extensão Rural | Técnico | 1 vez |
| 17 | História | Comum | 1 vez |
| 18 | Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças | Técnico | 1 vez |
| 19 | Suinocultura | Técnico | 1 vez |

Fonte: Dados extraídos dos formulários e relatórios de visitas técnicas encaminhados ao Departamento de Ensino do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande (DEN, 2024).

O Quadros 2 e 3 mostram um equilíbrio na quantidade de componentes entre os núcleos, 10 componentes do núcleo técnico e 9 componentes do núcleo comum, porém um desequilíbrio no número de visitas que os contemplavam. Isso se deve também ao fato de que os componentes do núcleo comum atendem todas as turmas ao mesmo tempo, além de que boa parte da prática dos componentes técnicos pode ser desenvolvida nos laboratórios do *campus*. Porém, apesar de os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do *Campus* Agrícola Porto Grande possuírem uma enorme possibilidade de aulas práticas através da fazenda experimental, não se pode considerar tais ações como visitas técnicas, pois a fazenda é como uma extensão da sala de aula, um laboratório experimental para a prática docente. As visitas técnicas, por sua vez, possibilitam a vivência dos alunos em espaços reais de realizações de atividades, sejam elas relacionadas à formação profissional ou formação geral, ou seja, mesmo que uma visita aconteça nas dependências da instituição, ela precisa contemplar a atividade real.

Para melhor compreensão, algumas propostas podem ser destacadas para exemplificar o modo como as visitas técnicas trabalharam a interdisciplinaridade entre os componentes. No primeiro caso, de acordo com o formulário preenchido pelos proponentes da atividade, a visita do dia 25 de novembro de 2022, na qual os discentes da turma de 3º ano do Curso Técnico em Agronegócio, puderam conhecer o Bioparque da Amazônia – um espaço de 107 hectares, que reúne ambientes de floresta de terra firme, cerrado, campos inundados, mais de sessenta espécies de árvores e animais e uma ótima opção para se trabalhar educação ambiental e a importância da floresta e dos seres vivos que nela habitam – conseguiu aliar os conteúdos de biologia, que faz parte do núcleo comum da matriz curricular, bem como extensão rural, que faz parte do núcleo técnico.

No componente curricular de Biologia, de acordo com as informações do formulário, os alunos teriam a oportunidade de reforçar o entendimento de conceitos importantes aplicados à Biologia, mais especificamente à área da Ecologia, como ecótono, bioma, relações ecológicas, dentre outros. Além de constatar características próprias dos biomas amazônicos encontrados no local da visita, como vegetação, clima e solo. No componente curricular de Extensão Rural, seria possível discutir conceitos sobre formas de comunicação com o público; processos de comunicação e difusão de inovações; papel da extensão rural no desenvolvimento sustentável; reconhecer os principais ecossistemas amazônicos; verificar como ecoturismo pode fomentar o desenvolvimento do Amapá; verificar algumas interações entre os organismos no parque.

É válido pontuar que nesta mesma oportunidade haviam turmas de outros cursos e docentes de outros componentes envolvidos em ações paralelas, como é o caso da turma de 3º ano do Curso Técnico em Agroecologia, conhecendo o Centro de Educação Profissional em

Artes Visuais Cândido Portinari pelo componente de artes, e a turma, também de 3º ano, do Curso Técnico em Agropecuária visitando as instalações da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) pelo componente de Aquicultura e, mais tarde daquele mesmo dia, as três turmas puderam participar de uma ação conjunta para visitar o cinema. Observa-se que as atividades paralelas não se correlacionavam, porém, o primeiro exemplo consegue agregar conceitos de interdisciplinaridade, formação integral, espaços não-formais e aprendizagem significativa. Este último, inclusive, é possível visualizar em todas as atividades, dado que para realizar uma visita técnica, os alunos precisam se apropriar dos conceitos que serão trabalhados no local, chamados conceitos-âncora.

No caso de uma visita técnica, onde os alunos anteriormente em sala de aula puderam ser apresentados a conceitos teóricos sobre determinado assunto, e já nesta etapa ocorre um processo de correlação com conhecimentos prévios adquiridos em outros contextos e/ou componentes curriculares, ao se deparar com a realidade concreta daquelas informações o aluno pode correlacioná-las às ideias-âncora, que já fazem parte de sua estrutura cognitiva, ou seja, os seus conhecimentos prévios deverão funcionar como ideias-âncora para a assimilação de novos conhecimentos (Praia, 2000).

Por esse prisma, a visita técnica pode ser entendida como uma via de mão dupla na aprendizagem significativa, tanto como apresentação de novos conhecimentos correlacionados aos conhecimentos prévios da sala de aula ou experiência de vida do aluno, ou mesmo, como sendo a própria ideia-âncora, quando no caso de visitas para espaços em que os estudantes já tenham vivência e experiência, para depois serem apresentados aos conceitos articulados pedagogicamente dentro das disciplinas. O fato é que a vivência *in loco* permite essa correlação de conceitos fazendo com que a aprendizagem se torne mais significativa. Nesse sentido, a visita técnica permite que o aprendizado saia do campo da abstração, do ponto de vista da aprendizagem mecânica e, garante ao estudante, uma participação mais ativa, fazendo com que atribuam sentido naquilo que costumam ver na teoria, tornando a aprendizagem mais atrativa, elucidativa, rica e significativa (Costa Júnior *et al.*, 2023).

No que diz respeito a interdisciplinaridade, Ramos (2014) a aponta como princípio organizador do currículo e como método de ensino-aprendizagem. A autora defende que a interdisciplinaridade não compromete a identidade epistemológica das diversas disciplinas e a integração de conhecimentos no currículo depende de uma postura epistemológica, cada qual de seu lugar, mas construindo permanentemente relações com o outro. Nesse sentido, a interdisciplinaridade se constitui como uma abordagem teórico-prática que orienta tanto pesquisadores quanto docentes a analisarem os fenômenos a partir de diferentes perspectivas.

Isso não significa, contudo, acreditar que tudo tem relação com tudo, mas ter consciência de que há uma imensa rede de conexões entre diferentes disciplinas e que precisam ser consideradas para o sucesso de uma análise mais profunda e integral (Souza, *et al.*, 2022).

Outra visita técnica realizada, desta vez apenas com componentes do núcleo comum (história, língua portuguesa e literatura, sociologia e educação física), aconteceu no dia 02 de setembro de 2023, envolvendo alunos do 2º ano do Curso Técnico em Administração. Na oportunidade, os discentes visitaram, em Macapá, o Museu Sacaca, Fortaleza de São de Macapá e o Cinema do Macapá Shopping e, de acordo com a proposta apresentada em formulário, objetivou-se relacionar os conteúdos de história material, aspectos sociológicos e linguísticos, práticas de lazer e cultura corporal. No componente curricular de História, por exemplo, os alunos puderam compreender alguns conceitos importantes aplicados à História, mais especificamente a área da História Material, História Natural e Pré-História: Fontes arqueológicas, fontes visuais e iconográficas, dentre outros. No componente curricular de Sociologia foi possível compreender conceitos sobre formação das sociedades e aspectos sociológicos, debater conceitos contemporâneos e historicizações como: cultura, diversidade e arte. Em Língua Portuguesa e Literatura foi avaliado os sistemas de linguagens e comunicação, linguagens verbal e não verbal. E no componente curricular de Educação Física, a cultura corporal das comunidades tradicionais e outras manifestações, as práticas de lazer e recreação proporcionadas pela experiência no cinema, que podem contribuir para a superação de estresses e outros problemas relacionados ao bem-estar das pessoas, sendo estes problematizados, e ainda o contato com a arte cinematográfica, bem como, processos de socialização e interação entre os educandos.

Aqui é possível observar que a visita técnica não tem relação direta com a formação profissional dos alunos, o que evidencia como a Educação Profissional e Tecnológica integrada ao Ensino Médio vai além do tecnicismo ou da profissionalização, que por muito tempo foram características que estigmatizaram a EPT no contexto brasileiro. Neste caso, a visita técnica, além de trabalhar componentes e conceitos da formação geral dos discentes, possibilitando uma vivência pessoal, ou seja, as questões levantadas durante o percurso auxiliaram para a compreensão da matéria e foram imprescindíveis para uma reflexão cidadã sobre temas que permeiam o cotidiano de cada estudante, o que para Ramos (2014) se configura como um projeto de educação profissional que não está limitado a formar para o mercado de trabalho, e sim comprometido com a formação humana.

Concernente a este assunto, é válido levantar um debate sobre a resolução nº 16/2019/CONSUP/IFAP, que regulamenta as atividades de extensão no âmbito do Instituto

Federal do Amapá, e faz menção às visitas técnicas, conceituando-as, no artigo 8º, inciso II, como “a interação da instituição com o mundo do trabalho, com o objetivo de verificar *in loco* o ambiente de trabalho, o processo produtivo e de gestão das empresas e instituições, bem como a prospecção de oportunidades de estágio e empregos” (IFAP, 2019, local. 6) . Neste sentido, é possível identificar um caráter exclusivamente profissional das visitas técnicas, entretanto, este mesmo documento que categoriza as visitas técnicas como atividade de extensão, define, também, como princípio da extensão, além de outros, a contribuição na formação integral dos estudantes, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, além do incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive, por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural. Ou seja, o conceito de visita técnica não se restringe a uma interação empresa-escola, tratando-se de um recurso que contribui para a formação omnilateral dos estudantes.

Nesta perspectiva, a proposta de 09 de maio de 2022, presente na quadro 1, é um exemplo de visita direcionada exclusivamente ao núcleo técnico de formação dos alunos do 3º ano do Curso Técnico em Agronegócio, envolvendo o componente de Associativismo e Cooperativismo, bem como Comercialização de Produtos Agropecuários e aconteceu na Comunidade do Carmo do Maruanum, em Macapá-AP, onde os alunos conheceram a Associação de Mulheres Louceiras do Maruanum (ALOMA). A atividade objetivou mostrar na prática aos alunos como a associação e as produtoras da comunidade tornaram-se referência regional em tópicos como empreendedorismo, desenvolvimento sustentável, etnologia, organização socioeconômica e cultura dos povos amazônicos. Novamente é possível observar uma proposta preocupada com a formação ampla dos estudantes, onde ao mesmo tempo que desenvolveriam atividades de caráter técnico-profissional voltadas ao seu curso, também levantariam indagações que dizem respeito à sua leitura de mundo e atuação cidadã.

No componente de Associativismo e Cooperativismo, a exemplo, a visita contemplava o conteúdo de análise organizacional das formas de agrupamento expostas no museu da comunidade, além de relacionar a atuação das pessoas daquela época com ações realizadas atualmente nas organizações. O estudante faria a análise dos trabalhos em grupos realizados pelos indígenas e ribeirinhos e como a cooperação e a associação de esforços contribuem para o melhor desempenho de grupos menores, além da importância da cultura de associativismo e do cooperativismo para melhorar a qualidade de vida das organizações sociais.

No que coube ao componente curricular de Comercialização de Produtos Agropecuários, os estudantes tiveram ações práticas durante a visita, que relacionava o conteúdo de gestão de organizações, onde o discente estuda a análise dos processos

administrativos e organização de uma entidade local, possibilitando o desenvolvimento do senso crítico, para então propor melhorias de comercialização de produtos para o ambiente vivenciado durante a experiência com as associadas. Nesta visita também foram observadas as atividades laborais realizadas por produtores regionais e a forma de comercialização de suas mercadorias, além de comparar com as atuais tarefas realizadas nas organizações modernas, procedendo relação entre esta evolução tecnológica.

As propostas descritas acima evidenciam um caráter multiformador das visitas técnicas, pois não é exclusividade sua contribuição para a formação profissional dos alunos, aproximando-os de empresas, instituições e propriedades que dialogam com seu curso e mundo do trabalho, como já mencionado anteriormente, mas também são imprescindíveis enquanto recurso didático que auxiliam a aprendizagem dos estudantes, contribuindo também com sua formação cidadã e humana, como é caso da visita realizada no dia 08 de junho de 2022 (Quadro 2). Na ocasião, os alunos do 1º ano do curso Técnico em Administração se deslocaram de Porto Grande à Macapá para visitar o Macapá Shopping Center e o cinema de suas dependências. O formulário submetido esclarecia que o objetivo da visita, além de explorar os conteúdos de cada disciplina, objetivava mostrar como o conhecimento é constituído de várias camadas, não estando estas, necessariamente, separadas. O documento ainda apresentava os seguintes tópicos como objetivos da atividade:

- a) analisar os conhecimentos acerca das relações sociais estabelecidas nos espaços não formais e formais;
- b) introduzir conhecimentos básicos sobre como funciona o sistema capitalista a partir de observações realizadas dentro dos espaços do shopping – lojas;
- c) observar as classes sociais que costumam frequentar o shopping;
- d) verificar as condições de trabalho dos funcionários do Shopping;
- e) observar a relação ética existente entre os funcionários das lojas do shopping e seus clientes.
- f) construir um relato literário, da visita ao shopping, para uma reflexão da importância do espaço para vida, por meio da literatura;
- g) usar e aplicar a linguagem cinematográfica em diferentes situações a partir da utilização de diferentes conceitos e tecnologias disponíveis;
- h) compreender as características físicas do espaço e as relações do homem com o meio;
- i) compreender os diferentes espaços geográficos no território em estudo, bem com as paisagens e lugares.

Os objetivos desta visita conseguiram aliar conceitos relacionados à formação técnica profissional dos alunos do curso de administração, como questões de ética profissional e condições de trabalho, com conceitos de sua formação pessoal, problematizando sobre noções de espaços e classes sociais, sistema capitalista e sociedade do consumo. Além de possibilitar uma experiência de vida que muitos adolescentes, até então, não haviam vivenciado. Esta visita técnica exemplifica o que Baczinski (2016) aborda em seu conceito de formação omnilateral através da perspectiva dialética humana, os alunos enquanto indivíduos integrantes do corpo social; trabalho, no sentido ontológico de atividade essencialmente humana, percebido pelos estudantes em uma experiência real do mundo do trabalho e suas relações; sociedade, compreendida pelos estudantes como tecido onde se desenrolam todas essas relações; e educação, pela qual os estudantes têm o poder de compreender e transformar suas realidades individuais e coletivas, sendo capazes de se apropriar do mundo/objeto/natureza de forma plena, formando-se e transformando-se constantemente pelas relações sociais, com os homens e com o mundo.

Tanto as visitas que foram descritas nos exemplos, como o restante apresentado no quadro 2, foram propostas que conseguiram aliar teoria e prática através de uma metodologia interdisciplinar, correlacionando os conteúdos e fazendo com que os estudantes pudessem visualizar ou experienciar um processo, prática ou conceito que conheciam apenas em teoria. É possível, ainda, perceber através dos documentos analisados como as atividades podem agregar na formação geral e profissional dos estudantes, sendo um importante recurso metodológico aliado ao processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, visitas técnicas interdisciplinares são ferramentas didático-metodológicas que contribuem na formação integral dos alunos, formação esta que Ciavatta (2014) entende como travessia para a educação omnilateral, possibilitando aos indivíduos o pleno desenvolvimento de suas multilateralidades.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

Este tópico é destinado a apresentar o produto educacional desenvolvido a partir dos resultados obtidos com esta pesquisa. Trata-se de um guia prático no formato digital com orientações e sugestões para realização de visitas técnicas interdisciplinares intitulado *Faça sua visita técnica – guia de sugestões para visitas técnicas interdisciplinares* e, destina-se a docentes que ministram aulas nas turmas do ensino médio integrado aos cursos técnicos ofertados pelo IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande, sendo possível estender seu uso em outros níveis e modalidades, pois o fluxograma apresentado para a realização de visitas técnicas no guia foi elaborado a partir dos e-mails, com as orientações para realização de visitas técnicas, disparados pelo Departamento de Ensino (DEN) a todos os docentes que atuaram no *campus* no período compreendido por este estudo.

5.1 Fluxograma para realização de visitas técnicas do *Campus* Agrícola Porto Grande

Para melhor compreensão deste produto educacional, vale apresentar o fluxograma padrão estabelecido pelo *campus* a partir das orientações do DEN. É importante ressaltar que o *Campus* Agrícola Porto Grande, até a data da coleta dos dados que compõem essa discussão, não possuía uma instrução normativa, resolução, regimento ou regulamentação para esse tipo de atividade. O fluxograma apresentado nesta pesquisa é resultado do trabalho da Coordenação Geral de Ensino (COGEN) e Coordenação Pedagógica (COPED) da unidade, no sentido de viabilizar e organizar as demandas dessa natureza, para que os professores, alunos e técnicos não deixem de ser atendidos. É importante mencionar também que este fluxograma foi criado antes da pandemia de covid-19, e levava em consideração o trâmite protocolar físico, através de documentos impressos, porém, depois do período pandêmico, este procedimento passou a ser inteiramente por e-mail.

Outro fato importante a se mencionar, é que o próprio Instituto Federal do Amapá, diferentemente de outros Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia, não possui um documento geral regulamentando os procedimentos relacionados exclusivamente à realização de visitas técnicas, o que o IFAP possui, em duas versões, são as resoluções nº 20/2012/CONSUP/IFAP e nº 16/2019/CONSUP/IFAP que regulamentam suas atividades de extensão, incluindo visitas técnicas e gerenciais, porém de forma superficial, cabendo às unidades regulamentarem as atividades referentes à realização de visitas técnicas, como é o caso do *Campus* Macapá, através da Resolução nº 003 de 03 de dezembro de 2012, que dispõe

sobre a regulamentação das normas para realização de atividades de campo (visitas técnicas, viagem de campo, participação em eventos, jogos estudantis, entre outras), assim como o *Campus Laranjal do Jari*, através da Instrução Normativa 001/2024/DIRGERAL – LRJ/IFAP, que estabelece o fluxo das visitas técnicas desta unidade. O *Campus Santana* possui um regulamento interno desde de dezembro de 2019, que trata sobre definição, objetivos, organização e procedimentos para a realização de visitas técnicas.

No caso da unidade de Porto Grande, o fluxograma segue procedimentos que envolvem vários setores do *campus*, mas a iniciativa costuma partir dos docentes, que ao trabalharem a matéria em sala de aula, conseguem visualizar a visita de acordo com os conceitos e conteúdos abordados. Nesse caso, é comum estender o convite a outros professores que possam aproveitar a visita em seus componentes, a fim de realizar uma atividade interdisciplinar, inclusive, essa é uma prática incentivada pelo DEN, fazendo com que os alunos consigam correlacionar os assuntos de maneira integrada. A partir desta iniciativa, o primeiro passo é preencher o formulário (anexo A) de visita técnica, que normalmente é disponibilizado aos servidores por e-mail durante os encontros pedagógicos, onde os docentes informam, além de seus dados, a turma ou turmas envolvidas, contato do responsável e o local a ser visitado, período de saída e retorno, solicitação de transporte, objetivo da visita, relação com o conteúdo, metodologia da atividade e como pretende avaliar a ação, além de coletar a assinatura e parecer da chefia imediata dos proponentes.

Em seguida, o responsável protocola a proposta junto à coordenação do curso envolvido, que emite parecer e envia ao setor pedagógico. Este, por sua vez, se manifesta e encaminha a proposta ao Departamento de Ensino. Caso haja necessidade de ajuda de custo aos estudantes, a proposta também é encaminhada ao Setor de Assistência Estudantil, juntamente com os dados bancários dos alunos, onde será verificado a viabilidade de recurso para pagamento junto ao setor financeiro. Enquanto isso, o Departamento de Ensino faz a reserva do ônibus institucional para a data da visita, e o setor pedagógico envia comunicado aos pais e/ou responsáveis dos alunos, quando são menores de idade.

Depois de todo esse fluxo e com a proposta aprovada, os proponentes podem enfim realizar a visita ao local definido. Inclusive, a articulação externa referente à visita é feita pelos proponentes, solicitando ao *campus* ofício para alguma instituição ou órgão, quando necessário. Depois da realização da atividade, o responsável pela visita precisa apresentar ao Departamento de Ensino o relatório final de visita técnica (anexo B), que possui um modelo editável enviado por e-mail aos docentes do *campus*. Neste relatório são descritas as atividades desenvolvidas, bem como a relação de todos os participantes da visita, para que possam ser certificados, visto

que, para os alunos, a certificação conta como comprovação de carga horária complementar e, para os servidores como currículo.

5.2 Estrutura e desenvolvimento do Produto Educacional

Faça sua visita técnica – guia de sugestões para visitas técnicas interdisciplinares é uma cartilha digital desenvolvida a partir dos dados levantados neste estudo e apresenta-se como um guia prático que auxilia professores na organização de visitas técnicas interdisciplinares de maneira eficiente. Seu conteúdo é dividido em quatro partes, sendo a primeira a apresentação da cartilha e a abordagem de conceitos importantes relacionados à visita técnica, educação profissional e tecnológica e formação integral. A segunda parte apresenta o procedimento para submissão de propostas de visitas técnicas e o fluxograma necessário para sua realização, onde é explicado o passo a passo que compreende desde a submissão do formulário de visita técnica, até a entrega do relatório pós-visita.

Por se tratar de um guia de sugestões de visitas técnicas interdisciplinares, a terceira parte da cartilha oferece algumas sugestões de lugares com potencial para o desenvolvimento deste tipo de atividade. Ao todo são seis opções de locais, sendo quatro destes aproveitados das experiências exitosas que ocorreram no *campus* e que foram levantadas nos dados. Nesta parte o professor encontrará uma breve apresentação do local sugerido, endereço, telefone e/ou e-mail para entrar em contato, os cursos que mais apresentam afinidade com as atividades desenvolvidas no local, além das áreas e temas geradores que permitem a colaboração entre docentes, tornando a visita uma ferramenta eficaz de aprendizado integrado. A última parte da cartilha informa os e-mails do departamento de ensino, coordenação pedagógica e coordenações de curso, principais setores envolvidos na realização de visitas técnicas.

Este produto foi desenvolvido através da plataforma *Canva*, uma ferramenta gratuita de design gráfico online que permite aos seus usuários criar gráficos de mídia digital para diversos usos. A plataforma possui inúmeros modelos editáveis que podem ser personalizados de acordo com a ideia do criador. No caso da cartilha digital aqui apresentada como produto educacional, o *layout* foi pensado considerando a paleta de cores do Instituto Federal do Amapá: verde, vermelho e suas variações, agregando elementos gráficos e imagens que se relacionam com os tópicos abordados no guia, além de sintetizar as informações para deixar sua leitura mais fluida, objetiva e direta, se tornando assim prático e acessível.

5.3 Aplicação e avaliação do Produto Educacional

A aplicação do produto se deu por meio de uma pesquisa de opinião anônima direcionada aos professores do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande, enviada por e-mail utilizando a ferramenta *google forms*. Através do formulário, os docentes eram apresentados ao produto educacional e solicitados a opinar quanto a sua aplicabilidade e se o mesmo continha orientações suficientes para organizar visitas técnicas interdisciplinares de maneira eficiente, quais os aspectos mais relevantes e o que poderia ser aprimorado.

Após as dez primeiras respostas, notou-se uma saturação teórica e os dados obtidos se mostraram redundantes, sendo todos os *feedbacks* no mesmo sentido: de que o produto é aplicável, útil e que contém as informações suficientes para organizar e realizar visitas técnicas interdisciplinares. Optou-se então pelo encerramento amostral, visto que novas contribuições pouco acrescentariam na questão central.

Entre os aspectos mais relevantes citados pelos professores, estão a clareza das instruções, fácil compreensão do conteúdo do material, produto bem estruturado, completo, inovador e necessário. E sobre possíveis aprimoramentos, sugeriu-se especificar roteiros, detalhar o modo como integrar as diferentes áreas do conhecimento, incluir outros níveis e modalidades no guia, além de divulgar o material para outras unidades do IFAP.

Após uma avaliação positiva, tendo alcançado o objetivo de sua funcionalidade, tanto o guia em formato de arquivo digital, quanto seu modelo editável para futuras atualizações, serão disponibilizados ao *Campus* Agrícola Porto Grande para serem distribuídos aos docentes que ministram aula nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, de forma que possa ser fomentada a realização de mais visitas técnicas interdisciplinares, compreendendo estas como ferramenta que contribui na formação integral dos alunos do EMI aos cursos técnicos no *Campus* Agrícola Porto Grande do IFAP.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo, constatou-se que as visitas técnicas são recursos metodológicos potentes na Educação Profissional e Tecnológica dada a natureza desta modalidade educacional e sua missão com a educação profissional em um país historicamente dividido pela dualidade do trabalho manual e intelectual. Estes recursos se tornam ainda mais eficientes, quando utilizados através de atividades interdisciplinares, como no caso das dez propostas analisadas, considerando a compreensão dos alunos das partes na totalidade e da unidade no diverso, em uma perspectiva de superar a formação fragmentada do indivíduo. Além de se mostrarem uma excelente ferramenta da aprendizagem significativa em espaços não-formais da educação, visto que as atividades ganhavam contornos mais significativos, quebravam a rotina dos alunos e aconteciam em lugares diferentes daqueles que rotineiramente estavam habituados, contribuindo, também, diretamente na formação integral, no âmbito da omnilateralidade, dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus Agrícola Porto Grande*, tendo em vista que estes, enquanto indivíduos, são compostos de diversas faces e lateralidades.

Sobre o produto educacional elaborado, este foi aplicado e aprovado pelos professores e poderá ser uma excelente ferramenta de suporte à realização de visitas técnicas. O guia de sugestões de visitas técnicas interdisciplinares *Faça sua Visita Técnica*, consegue ser claro e objetivo e estará ao alcance de todos os docentes do *campus* para auxiliá-los na elaboração de propostas que trabalhem de forma interdisciplinar os conteúdos dos diversos componentes, sejam eles do núcleo técnico ou comum da matriz curricular, no sentido de contribuir para a formação integral desse alunos. A elaboração do produto educacional, a partir da pesquisa, também levantou outros problemas que envolvem esta discussão, principalmente no que se refere a falta de um documento norteador no *Campus Agrícola Porto Grande*, o que compromete o desenvolvimento das atividades de forma mais organizada.

Foi identificado durante o levantamento dos dados que muitas visitas técnicas foram realizadas sem a devida formalização, interferindo, inclusive, no que poderia ser uma análise mais profunda e detalhada dos resultados deste estudo. A regulamentação das atividades desta natureza são imprescindíveis e não podem se limitar à formação técnica dos discentes, se fazendo necessário levantar um debate sobre a natureza das visitas técnicas enquanto atividades de extensão e como estas atividades estão relacionadas ao ensino, à pesquisa, à educação profissional e à formação integral dos estudantes, não só dos cursos técnicos de nível médio, mas de outros níveis, formas e modalidades. Recomenda-se, além da regulamentação das visitas

técnicas, a criação de um módulo no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), para submissão das propostas, como já ocorre com outras atividades de pesquisa e extensão.

Por fim, o entendimento a que se chega é de que as visitas técnicas são uma ferramenta didático-metodológica que contribuem na formação integral dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFAP – *Campus* Agrícola Porto Grande. Ademais, considerando as discussões aqui apresentadas, reforça-se a importância de uma educação profissional e tecnológica alicerçada em metodologias que integrem o currículo de maneira geral. Nesse contexto, ainda há muito a ser discutido, abrindo possibilidades para trabalhos futuros, no sentido de contribuir acadêmica e institucionalmente com essa temática.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v.52, n.38, p. 61 – 80, 2015.
- BACZINSKI, Alexandra Vanessa de Moura. Educação escolar brasileira e suas possibilidades latentes de contribuição à educação omnilateral. **Filosofia e Educação [RFE]**, v. 8, n. 2, p. 219-253, 2016.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CERQUEIRA, Dagmar Dias; GONZALEZ, Wânia Regina Coutinho. Trajetórias e reflexões sobre educação não formal. **Práxis Educacional**, v. 12, n. 23, p. 377 – 404, 2016.
- CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnicidade e a educação omnilateral. Porque lutamos? **Trabalho e Educação**, v. 23, n. 1, p. 187 – 205, 2014.
- COSTA JÚNIOR, J. F.; LIMA, P. P. de; ARCANJO, C. F.; SOUSA, F. F. de; SANTOS, M. M. de O.; LEME, M.; GOMES, N. C. Um olhar pedagógico sobre a aprendizagem significativa de David Ausubel. **REBENA – Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v.5, p. 51 – 68, 2023.
- COSTA, Maria Nizete de Menezes Gomes; ARAÚJO, Rafael Pereira de. A importância da visita técnica como recurso didático metodológico. Um relato na prática do IF Sertão Pernambucano. *In: VII CONNEPI – Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação*. Palmas – TO, 2012.
- CUNHA, Wéltima Teixeira. Visita técnica como campo de prática e perspectiva de atuação. **Ensino em Foco**, v.1, n.1, 2018. Disponível em <https://publicacoes.ifba.edu.br/ensinoemfoco/article/view/211>. Acesso em 02.02.2024.
- DUTRA, Elizandra Pequeno. **Desenvolvimento de um aplicativo educacional para visita técnica: uma proposta para aplicação no ensino médio integrado**. 2021. 74p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2021.
- FORTES, Maria Carolina. Teorias da educação: qual teoria da educação fundamenta meu cotidiano docente. **Revista Educação por Escrito – PUCRS**, v.3, n.2, 2012.
- GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em Educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 50, p. 27-38, 2006.

INSTITUTO FEDERAL BAIANO. **Normas e procedimento internos de visitas técnicas para os cursos técnicos e superiores**, *Campus Bom Jesus da Lapa*, 2015. Disponível em <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa/files/2015/11/normatizacao.pdf>. Acesso em 12.01.2024.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ. **Instrução normativa n° 001/2024/DIRGERAL – LRJ/IFAP – Fluxo das visitas técnicas do campus Laranjal do Jari**, Laranjal do Jari: Ifap, 2024. 3f.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ. **Resolução n° 003 – regulamentação das normas para realização de atividade de campo do campus Macapá**, Macapá: Ifap, 2012. 9f.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ. **Resolução n° 016/2019 CONSUP/IFAP – regulamento das atividades de extensão**, Macapá: Ifap, 2019. 16f.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ. **Resolução n° 020/2012 CONSUP/IFAP – regulamento das atividades de extensão**, Macapá: Ifap, 2012. 16f.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuição dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **EM EXTENSÃO**, v.7, p. 55 – 66, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática** São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos para quê?** São Paulo: Cortez, 1988.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas, SP: Alínea, 2007.

MANGAS, Tiago Paixão; FREITAS, Ludmila de Freitas. Visita técnica como metodologia de ensino-aprendizagem: um estudo de caso no Instituto Federal do Pará – *Campus Breves*. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1 – 22, 2020;

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014. 408p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução n° 6 CNE/CEB - Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília: MEC, 2012. 12f.

MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem Significativa Crítica. *In: Teoria da Aprendizagem Significativa: contributos do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa*, Peniche, p. 55 – 66, 2000;

MOREIRA, Marco Antônio. **Metodologias de pesquisa em ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2011. 245p.

MOURA, Dante Henrique (org.); GARCIA, Sandra Regina de Oliveira; RAMOS, Marise Nogueira. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2007. 59p.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subjunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral. **Educ. Pesqui.**, v.39, n.3, p. 705 – 720, 2013.

PELLIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirib; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. **Ver. PEC**, v.2, n.1, p. 37 – 42, jul. 2001 – jul. 2002.

PRAIA, João Félix. Aprendizagem significativa em D. Ausubel: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino. *In: Teoria da Aprendizagem Significativa: contributos do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa*, Peniche, p. 121 – 134, 2000.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná. Coleção formação pedagógica, v. 5, 2014. 121p.

RAMOS, Marise Nogueira. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In: Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106 – 127.

SANTOS, Juliane dos; SANDES, Amanda dos Santos Dória; SILVA, Maria Silene da. Teorias e práticas do ensino e aprendizagem: da relação com o saber ao exercício das práticas educacionais. **Cadernos de Educação Básica**, v. 6, p. 1 – 17, 2021.

SOUZA, Cidiléia Firmino; FERREIRA, Ana Maria Gonçalves; SILVA, Chirlane; CHAVES, Felipe Fontes; SILVA, Paulo Hernandes Gonçalves. O papel da visita técnica na educação profissional: estudo de caso no *Campus Araguatins* do Instituto Federal do Tocantins. *In: VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação*, Palmas – TO, 2012.

SOUZA, Mariana Aranha de; SALGADO, Priscila Aparecida Dias; CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade e práticas pedagógicas: o que dizem os professores. **Revista Portuguesa De Educação**, v. 35 n. 1, p. 4–25, 2022.

APÊNDICE A – PESQUISA DE OPINIÃO DESTINADA AOS PROFESSORES SOBRE A AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Pesquisa de Opinião - Produto Educacional

B *I* U ↻ ✕

Faça sua Visita Técnica, é um guia prático pensado com o objetivo de facilitar a organização de visitas técnicas interdisciplinares no Campus Agrícola Porto Grande. Aqui apresentamos o fluxograma para submissão de propostas de visitas técnicas e oferecemos sugestões de locais para visitas e temas geradores que permitem a colaboração entre docentes, tornando a visita técnica uma ferramenta eficaz de aprendizado integrado. Para tanto, a presente proposta necessita de aprimoramento constante e o feedback dos educadores envolvidos é essencial para o sucesso desse trabalho.

Tendo em vista o material encaminhado para leitura e avaliação. Solicitamos sua opinião no que diz respeito à aplicabilidade do produto e se o mesmo contém orientações suficientes para organizar visitas técnicas interdisciplinares de maneira eficiente, quais os aspectos mais relevantes e o que pode ser aprimorado.

B *I* U ↻ ✕

Texto de resposta longa

APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL



INSTITUTO FEDERAL
Amapá
Campus
Porto Grande

FAÇA SUA VISITA TÉCNICA

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES APRESENTAÇÃO

Esta cartilha tem como objetivo conceituar, apresentar e sugerir visitas técnicas interdisciplinares para as turmas dos Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio do IFAP - Campus Agrícola Porto Grande e, pode ser atualizada sempre que necessário.

O QUE É UMA VISITA TÉCNICA?

É um recurso didático-metodológico que auxilia os professores, por meio de situações reais, a trabalharem conceitos vistos em sala, aproximando a teoria da prática e contribuindo tanto no processo de ensino-aprendizagem, como na formação profissional e geral dos estudantes.



VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES

Forte aliado da Educação Profissional e Tecnológica, este recurso se torna ainda mais eficiente quando você consegue contemplar, em uma mesma atividade, componentes diferentes, sejam eles do núcleo comum ou núcleo técnico da matriz curricular. Isso faz com que o aluno compreenda que o conhecimento não se constrói de forma segmentada.

visita TÉCNICA NA EPT

Na Educação Profissional e Tecnológica, que essencialmente abrange a formação dos indivíduos para o mundo do trabalho, combinando aspectos técnicos, científicos e culturais, necessita-se buscar metodologias que dialoguem com os diferentes aspectos da formação desses sujeitos, através das quais eles possam refletir criticamente, entendendo o trabalho como princípio educativo que transforma o indivíduo e a sociedade, ou seja, não basta uma formação teórica dissociada da realidade.



FORMAÇÃO INTEGRAL

Compreende o desenvolvimento pleno dos indivíduos em suas diversas lateralidades, em uma perspectiva dialética de homem, trabalho, sociedade e educação. Eis a importância de se pensar a educação dos alunos para além de segmentações dos componentes curriculares e das paredes da sala de aula e fazê-lo experimentar as diversas possibilidades de sua formação profissional, cidadã e humana.

FONTE
• OLIVEIRA, RB. Visitas técnicas interdisciplinares como ferramenta de formação integral nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Amapá, Campus Agrícola Porto Grande.



INSTITUTO FEDERAL
Amapá
Campus
Porto Grande

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES

PROPOSTA E FLUXOGRAMA

Para submeter uma proposta de visita técnica no IFAP - Campus Agrícola Porto Grande, você precisa seguir alguns passos:

1 - PREENCHA O FORMULÁRIO

Nesta etapa, além de preencher o formulário de visita técnica com os dados da visita - local, período, objetivo, relação com os conteúdos, metodologia, avaliação, turma(s) e docente(s) - você precisa do parecer de cada coordenação de curso que estiver envolvido na atividade. Caso a atividade ocorra em horários de aula de outros professores, você precisará da anuência deles também.
Obs.: Este procedimento pode ser feito todo por e-mail.



2 - ENVIE A PROPOSTA AOS SETORES

Após coletar todas as assinaturas, encaminhe o formulário à Coordenação Pedagógica, que emitirá seu parecer. Caso este seja favorável, providenciará o termo de autorização dos pais/responsáveis dos discentes menores de idade, quando for necessário. Em seguida envie a proposta ao Departamento de Ensino (DEN), que por sua vez, fará o agendamento do veículo para a data da visita.



3 - INFORME A NECESSIDADE DE AJUDA DE CUSTO

Ao enviar a proposta ao Departamento de Ensino, informe se haverá necessidade de ajuda de custo e encaminhe, junto ao formulário, uma planilha com nome, CPF e dados bancários dos estudantes. O DEN verifica junto ao Setor Financeiro se há recurso disponível e solicita ao Setor de Assistência Estudantil pagamento da ajuda de custo.
Obs.: Após a visita, os alunos precisarão prestar conta de uso dos recursos junto ao SAE.



4 - REALIZAÇÃO DA VISITA

O quarto passo é realizar a visita técnica ao local planejado a partir da metodologia proposta. Certifique-se de que os alunos menores de idade foram autorizados por seus responsáveis a sair do campus. Faça um checklist antes e depois da visita.



5 - RELATÓRIO DA VISITA

Após a realização da visita técnica, o responsável deve encaminhar o Relatório de Visita Técnica ao Departamento de Ensino para providenciar a certificação dos envolvidos.
Obs.: os modelos editáveis de formulário e relatório podem ser solicitados junto à sua chefia imediata.

FONTE
• Departamento de Ensino - Campus Agrícola Porto Grande

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES



SUGESTÕES DE VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES

A seguir serão apresentadas algumas sugestões de visitas técnicas interdisciplinares, envolvendo temas que dialogam com o núcleo comum e núcleo técnico dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Administração, Agroecologia, Agronegócio e Agropecuária.

Vale ressaltar que são apenas sugestões, você pode pensar em novas possibilidades para deixar a sua visita técnica mais enriquecedora a partir da análise da matriz curricular dos cursos e a ementa do seu componente

EMBRAPA AMAPÁ

A Embrapa Amapá é uma das 43 Unidades Descentralizadas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com o objetivo de atender as necessidades do fortalecimento das ações de pesquisa, inovação e tecnologias sobre o desenvolvimento do estado do Amapá, incluindo as relações de fronteiras na bacia Amazônica do País.

A Embrapa Amapá possui estrutura que abrange 5 prédios de laboratórios, 1 prédio de cultivo de organismos aquáticos com mini fábrica de ração, 1 galpão de recepção de amostras, 1 casa de vegetação, 1 prédio de gerenciamento de resíduos laboratoriais, 1 galpão de gerenciamento de resíduos sólidos, 3 campos experimentais, salas administrativas e de pesquisa.

ENDEREÇO E CONTATO



Rodovia Josmar Chaves Pinto (antiga Juscelino Kubitschek), Km 5, nº 2.600, Caixa Postal 10, CEP: 68903-419, Macapá, AP.
Fone: (96) 3203-0200 (Geral) | (96) 3203-0201 (Secretaria da Chefia Geral)

CURSOS COM MAIOR AFINIDADE

- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Agropecuária;

ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica relacionada à agropecuária, agroecologia e ao agronegócio;
- Ciências da Natureza e suas tecnologias;

TEMAS:

- Ecologia;
- Genética;
- Cultura animal e vegetal;
- Zootecnia;

FONTES

• <https://www.embrapa.br/amapa>

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES



AMCEL

AMCEL – Amapá Florestal e Celulose S.A, empresa brasileira de manejo florestal sustentável, cujo objetivo é reflorestar, processar e exportar cavacos de eucalipto produzidos de acordo com os mais exigentes padrões de qualidade, para suprir de matéria-prima a indústria de celulose, papel e produtos de madeira.

Com cerca de 130 mil hectares disponíveis para o plantio de florestas renováveis de eucalipto somados a 180 mil hectares de reservas nativas, o projeto florestal abrange sete municípios do estado do Amapá: Santana, Macapá, Porto Grande, Ferreira Gomes, Itaúbal do Pírim, Tartarugalzinho e Amapá, alvos de constantes investimentos socioambientais que refletem o compromisso da empresa com o desenvolvimento sustentável da região onde atua.

ENDEREÇO E CONTATO



- Santana (sede) 96 3281-8000
- Porto Grande 96 32341411
- Tartarugalzinho 96 3281-8000
- comunicacao.pi@amcel.com.br

CURSOS COM MAIOR AFINIDADE



- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Agropecuária;
- Curso Técnico em Administração;

ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica de administração e ciências agrárias;
- Ciências da natureza de suas tecnologias;
- Ciências humanas e suas tecnologias;

TEMAS:

- Produção e manejo florestal;
- Agroindústria;
- Reflorestamento;
- Administração de Empresas;
- Temas socioambientais;
- Saúde e Segurança no Trabalho;
- Agroecologia;
- Ética profissional



FONTES

• <https://www.amcel.com.br/>

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES

INSTITUTO FEDERAL
Amapá
Campus
Porto Grande



ALOMA



Aloma - Associação de Mulheres Louceiras do Maruanum ou As louceiras do Maruanum, como são popularmente conhecidas, são um grupo de mulheres da região do Maruanum, zona rural de Macapá, que trabalham há décadas com a produção de cerâmica tradicional, louças e utensílios domésticos como vasos, panelas, fogões, agdás, pratos, entre outras peças artesanais. A associação e as produtoras da comunidade, tornaram-se referência regional em tópicos como empreendedorismo, desenvolvimento sustentável, etnologia, organização socioeconômica e cultura dos povos amazônicos.

ENDEREÇO E CONTATO

- Logradouro: Sta. Luzia do Maruanum, S/N
- Complemento: Centro Comunitário
- Bairro: Vila do Carmo
- CEP: 68905-160
- Município: Macapá
- Fone: (96) 99128 - 3590



CURSOS COM MAIOR AFINIDADE

- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Administração



ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica de administração, agronegócio e agroecologia;
- Ciências humanas e suas tecnologias;
- Linguagens, códigos e suas tecnologias;

TEMAS:

- Empreendedorismo;
- Associativismo e Cooperativismo;
- Responsabilidade Social e Ambiental;
- Arte de comunidades e povos tradicionais;
- Políticas públicas de fomento à cultura;
- Cultura e sociedade;



FONTES

• https://iebr.org.br/wp-content/uploads/2024/07/Catálogo_Bioma_digital_final-1-1.pdf

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES

INSTITUTO FEDERAL
Amapá
Campus
Porto Grande



BIOPARQUE DA AMAZÔNIA

O Bioparque da Amazônia é uma área de 107 hectares verde com atividades educativas e de lazer para os visitantes. O local é um espaço natural formado por ecossistemas que integram floresta de terra firme, cerrado e campos inundados. O parque possui uma riqueza de espécies de animais e vegetais, administrado pela Prefeitura de Macapá e funciona de quarta a domingo, das 9h às 17h. Entre as atrações do Bioparque, estão opções de turismo de aventura, como arborismo, canoagem e tirolesa. Além disso, o Bioparque apoia estudos, pesquisas e projetos ambientais voltados para a proteção da biodiversidade local. Existe a cobrança de uma taxa para entrar, porém estudantes que participam de visitas guiadas possuem gratuidade.

ENDEREÇO E CONTATO

- Rod. Josmar Chaves Pinto - Fazendinha, Macapá - AP, 68903-197;
- Telefone: (96) 98801-9938.



CURSOS COM MAIOR AFINIDADE

- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Administração;
- Curso Técnico em Agropecuária



ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica de administração e ciências agrárias;
- Ciências da natureza e suas tecnologias;
- Ciências humanas e suas tecnologias;
- Linguagens, códigos e suas tecnologias;

TEMAS:

- Ecologia;
- Responsabilidade Social e Ambiental;
- História da Amazônia;
- Fauna e flora da Amazônia;
- Extensão Rural;
- Ecoturismo;
- Cultura e sociedade;
- Geografia da Amazônia Legal;
- Linguagens, arte e comunicação;
- Relação homem/natureza;



FONTES

• <https://bioparqueamazonia.gov.br/>

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES





MUSEU SACACA

O Centro de Pesquisas Museológicas Museu Sacaca é uma instituição cultural e científica situada em Macapá (AP). É coordenado pelo Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), que é um órgão público dedicado a promover e divulgar a produção científica e tecnológica da região. Inaugurado em 1997, o Museu tem como missão realizar atividades museológicas de pesquisa, preservação e comunicação, integrando conhecimentos científicos e tradições populares dos povos amazônicos. O destaque é a exposição a céu aberto, desenvolvido com a colaboração das comunidades indígenas e ribeirinhas do estado. O museu recebe o público gratuitamente de terça a domingo - 08h30 às 17h30.

ENDEREÇO E CONTATO

- Endereço: Av. Feliciano Coelho, 1509 - Trem, Macapá - AP, 68901-025.
- E-mail: museusacaca@iepa.ap.gov.br
- <http://www.museusacaca.ap.gov.br/faleconosco>



CURSOS COM MAIOR AFINIDADE

- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Administração;
- Curso Técnico em Agropecuária



ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica de administração e ciências agrárias;
- Ciências da natureza e suas tecnologias;
- Ciências humanas e suas tecnologias;
- Linguagens, códigos e suas tecnologias;

TEMAS:

- Saberes tradicionais;
- Plantas Medicinais;
- Relação homem/natureza;
- Ecologia;
- Responsabilidade Social e Ambiental;
- História da Amazônia;
- Fauna e flora da Amazônia;
- Cultura e Arte de povos originários da Amazônia;



FONTES
• <http://visite.museus.gov.br/instituicoes/centro-de-pesquisas-museologicas-museu-sacaca/>

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES





UHE FERREIRA GOMES

A Usina Hidrelétrica (UHE) Ferreira Gomes é uma usina de geração de energia limpa e renovável localizada no município de Ferreira Gomes - AP. Possui uma potência instalada de 252 MW, o suficiente para atender a uma cidade de cerca de 700 mil habitantes. Ao longo das obras foram gerados mais de 2 mil empregos diretos e outros 6 mil indiretos, especialmente em setores como serviços de comércio e gêneros alimentícios, material de uso na construção civil e programas ambientais. A empresa também fomenta e desenvolve cursos de qualificação e programas socioambientais.

ENDEREÇO E CONTATO

- Rod. BR 156, s/nº - Km 346/348
- Margem esquerda do Rio Araguari
- Ferreira Gomes - AP
- Tel.: (+55 96) 2101-1999



CURSOS COM MAIOR AFINIDADE

- Curso Técnico em Agroecologia;
- Curso Técnico em Agronegócio;
- Curso Técnico em Administração;



ÁREAS E TEMAS RELACIONADOS

ÁREAS:

- Área técnica de administração e agroecologia;
- Ciências da natureza e suas tecnologias;

TEMAS:

- Comunicação empresarial;
- Responsabilidade social e ambiental;
- Gestão de pessoas;
- Recursos naturais e energias alternativas;
- Eletricidade;
- Saúde e Segurança no Trabalho;
- Desenvolvimento regional;



FONTES
• <https://ferreiragomesenergia.com.br/>

GUIA DE SUGESTÕES PARA VISITAS TÉCNICAS INTERDISCIPLINARES



RELAÇÃO DE E-MAILS

- Departamento de Ensino: den.porto@ifap.edu.br
- Coordenação Pedagógica: coped.porto@ifap.edu.br
- Coordenação do Curso Técnico em Agronegócio: agronegocio.porto@ifap.edu.br
- Coordenação do Curso Técnico em Agroecologia: agroecologia@ifap.edu.br
- Coordenação do Curso Técnico em Administração: tecnicoadm.porto@ifap.edu.br
- Coordenação do Curso Técnico em Agropecuária: agropecuaria@ifap.edu.br

FAÇA SUA
VISITA
TÉCNICA

ANEXO A – FORMULÁRIO DE VISITA TÉCNICA DO *CAMPUS* AGRÍCOLA PORTO GRANDE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP
CAMPUS PORTO GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

FORMULÁRIO PARA VISITA TÉCNICA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Do Curso

| Integrado () Subsequente () Proeja () Superior () | Ano/Semestre xx/x | Nº de alunos xx |
|---|--------------------------|--------------------|
| Turmas envolvidas: | Carga horária da visita: | |

1.2 Do Responsável

| | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| Professor responsável: | | SIAPE: |
| Professor/Servidor (es) envolvidos: | | |
| Contatos: | | |
| E-mail: | Celular 01: | Celular 02: |

1.3 Do Local

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Instituição ou local a ser visitado: | |
| Endereço: | |
| Bairro: | |
| Cidade: | UF: |
| Pessoa para Contato: | E-mail: |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP
CAMPUS PORTO GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

1.4 Do Período

| | | | |
|------------------|------------|-------|-------|
| Data de Saída: | 23/03/2018 | Hora: | 7:00 |
| Data de Retorno: | 23/03/2018 | Hora: | 16:00 |

1.5 Solicitação de Transporte

Transporte: Sim Não
Tipo de transporte solicitado:
 Carro Institucional
 Outro. Qual: Ônibus para o transporte dos alunos

Empresa contratada: _____ Telefone: _____

E-mail: _____

2. Descrição da Atividade

2.1 Objetivo

Objetivo da visita:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP
CAMPUS PORTO GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

2.2 Relação com o conteúdo

Relação da visita com o conteúdo das disciplinas:

2.3 Metodologia da visita

(orientações: Como será conduzida a visita? Quais as etapas? É preciso deixar explícito aos alunos o que será feito na visita e como a mesma pode ser correlacionada ao componente.)

2.4 Instrumento avaliativo

Descreva se a visita será utilizada como instrumento de avaliação: (É recomendado que seja aplicado um instrumento que seja aproveitado para os demais componentes envolvidos)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP
 CAMPUS PORTO GRANDE
 DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

| | |
|---|--|
| Professor Responsável Em ____ / ____ / ____ _____ Assinatura | |
|---|--|

Pareceres:

| | |
|--|--|
| COORDENAÇÃO DO CURSO ENVOLVIDA NA VISITA | |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL |
| COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM XXX: _____ | |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL |
| COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM XXX: _____ | |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL |
| COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM XXX: _____ | |
| Porto Grande - AP, ____ / ____ / ____ | |
| COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA | |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL |
| COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA: _____ | |
| Porto Grande - AP, ____ / ____ / ____ | |
| CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DOS DOCENTES QUE MINISTRAM AULAS NO DIA PREVISTO PARA A VISITA | |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL |
| DOCENTE: _____ | |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ - IFAP
CAMPUS PORTO GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

| | | |
|------------------------------------|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL | DOCENTE: _____ |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL | DOCENTE: _____ |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL | DOCENTE: _____ |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL | DOCENTE: _____ |
| <input type="checkbox"/> FAVORÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO FAVORÁVEL | DOCENTE: _____ |



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA EM EAD DE PEDRA BRANCA DO AMAPARÍ
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Turmas que participaram da visita técnica | Quantidade de discentes participantes no projeto |
|---|---|
| Tecnico em Agropecuária 2º,4º semestre e 3º Ano Integrado de Agroecologia | |

Descrição das atividades desenvolvidas

| |
|--|
| |
|--|



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CENTRO DE REFERÊNCIA EM EAD DE PEDRA BRANCA DO AMAPARÍ
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - DENPEX

Dificuldades encontradas

| |
|--|
| |
|--|

Avaliação

| |
|--|
| |
|--|

Assinatura do Proponente

| | |
|--|--------------|
| <p>_____ Porto Grande XXX</p> <p>_____</p> | <p>_____</p> |
|--|--------------|

Parecer do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

| |
|--|
| |
| |

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| <p>_____</p> <p>Assinatura</p> | <p>Data: __/__/__</p> |
|--------------------------------|-----------------------|