

Geografia aplicada: a importância dos estudos geológicos para a formação técnica em alimentos

Applied geography: the importance of geological studies for technical training in food

Jonas Lopes de Medeiros¹
Maria Estefanny Sobrinho de Melo²
Julya Guillenia Souza³

Resumo

O texto analisa como o estudo da geologia contribuiu para enriquecer a formação de estudantes do curso técnico em alimentos no Instituto Estadual de Educação Profissional, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte. A disciplina eletiva “Decifrando a Terra: explorando a estrutura geológica” foi criada para integrar conhecimentos de Geografia, Química e Biologia com a formação técnica dos alunos, focando em temas como formação geológica, placas tectônicas, tipos de solo e seus impactos na agricultura. Os objetivos da disciplina incluem entender a litosfera, classificar solos e minerais e discutir práticas de cultivo sustentáveis. Durante o semestre, várias atividades didáticas foram realizadas, como aulas expositivas, maquetes de perfis de solo e estruturas internas da Terra. Os alunos participaram de uma mostra científica chamada “Conecta IERN”, onde apresentaram suas criações. Também houve a palestra de um técnico em mineração e uma oficina de horta, que destacou práticas agrícolas orgânicas. Os estudantes aprenderam sobre a relação entre geologia e produção de alimentos, mostrando a importância do conhecimento sobre solos para garantir a qualidade nutricional dos alimentos e a sustentabilidade das práticas agrícolas. A experiência apontou para a relevância desse conhecimento na formação profissional dos alunos.

Palavras-chave: Educação geográfica; Estrutura geológica; Ensino Técnico-Profissional; Práticas de ensino; Alimentos.

Abstract

The text analyzes how the study of geology contributed to enriching the training of students in the food technology course at the State Institute of Professional Education, Technology and Innovation of Rio Grande do Norte. The elective course "Deciphering the Earth: Exploring Geological Structure" was created to integrate knowledge from Geography, Chemistry, and Biology with the technical training of students, focusing on topics such as geological formation, tectonic plates, soil types, and their impacts on agriculture. The objectives of the course include understanding the lithosphere, classifying soils and minerals, and discussing sustainable farming practices. Throughout the semester, various educational activities were carried out, such as lectures, models of soil profiles, and internal structures of the Earth. The students participated in a science fair called "Conecta IERN", where they presented their creations. There was also a lecture by a mining technician and a vegetable garden workshop, which highlighted organic farming practices. The students learned about the relationship between geology and food production, demonstrating the importance of knowledge about soils to ensure the nutritional quality of food and the sustainability of agricultural practices. Experience has highlighted the relevance of this knowledge in the professional training of students.

Keywords: Geographic education; Geological structure; Technical-Professional Education; Teaching practices; Food.

^{1, 2, 3} Instituto Estadual de Educação Profissional, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (IERN).
jonaslopesmed10@gmail.com; mariaestefannysouza@gmail.com; julyaguillenia.s@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O presente texto discute a contribuição dos estudos geológicos para a formação do curso técnico em alimentos. As reflexões aqui tecidas dimanam das experiências vivenciadas pelos estudantes do curso técnico em alimentos, do Instituto Estadual de Educação Profissional, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Norte (IERN), unidade de Tangará-RN, durante as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas na disciplina eletiva (itinerário formativo) “Decifrando a Terra: explorando a estrutura geológica”, no decorrer do primeiro semestre letivo de 2025. A referida disciplina procurou fazer uma intersecção entre os conhecimentos geográficos e geológicos e a atuação técnica em alimentos. Portanto, nas próximas páginas, descrever-se-á o itinerário formativo trilhado pelos estudantes, pondo em destaque as complementariedades conceituais e procedimentais que o estudo do referido componente curricular propiciou para a formação técnica no supracitado curso.

2 A PROPOSTA METODOLÓGICA DA DISCIPLINA

Iniciaremos por apresentar os pressupostos teórico-metodológicos que embasaram nossas ações didático-pedagógicas desenvolvidas no transcorrer das aulas do componente curricular, por entendermos que a metodologia ocupa um lugar de destaque no processo de ensino-aprendizagem, pois, como discorrem Viera *et al* (2007, p. 100):

Todo professor sempre segue um método de ensino. Para ensinar deve haver um método, mesmo que este seja simples. O método diz respeito à “forma” como se pretende trabalhar um “conteúdo” para atingir um objetivo. O método inclui a escolha de recursos didáticos e a dinâmica da aula. A voz, o quadro-negro e giz são os recursos mais simples e antigos que o professor tem utilizado. O professor tem liberdade e ao mesmo tempo uma responsabilidade muito grande na escolha da forma e conteúdos para melhor atingir os objetivos propostos.

Disciplinas eletivas ou itinerários formativos são matérias que os estudantes podem escolher para complementar sua formação, em vez de seguir apenas o currículo obrigatório do curso. Elas permitem aprofundar conhecimentos em áreas de interesse, experimentar novos temas e direcionar a trajetória profissional, oferecendo maior flexibilidade ao estudante. Na legislação brasileira, eles foram introduzidos na mais recente reforma do Ensino Médio, através da lei nº 13.415/2017, que em seu artigo 36 assevera que o currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

A disciplina eletiva intitulada “Decifrando a Terra: explorando a estrutura geológica” foi planejada para o primeiro semestre letivo do ano de 2025, para ser ofertada às turmas do curso técnico em alimentos, integrado ao Ensino Médio, como um componente curricular de abordagem interdisciplinar, integrando Geografia, Química, Biologia e as tecnicidades próprias do curso. A proposta consistiu em organizar um itinerário formativo que abordasse os principais temas correlatos à compreensão da estrutura geológica da Terra, visando contribuir com a complementação conceitual e procedimental da formação dos estudantes. Entre os conteúdos estudados, podemos citar: formação geológica do planeta Terra; deriva continental; placas tectônicas; sismos e vulcanismo; formas de relevo (geomorfologia); tipos de rocha; classificação geral dos minérios; mineração e impactos socioambientais; tipos de solo; agricultura e impactos socioambientais.

Conforme dizem Ciavatta *et al* (2005, p. 45): “o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a travessia para uma nova realidade”. Também considerando o que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (lei nº 9.394/1996) de que os estabelecimentos que ofertem ensino médio estruturarão suas propostas pedagógicas considerando a articulação entre os diferentes saberes com base nas áreas do conhecimento e, quando for o caso, no currículo da formação técnica e profissional.

Como objetivos de aprendizagem da disciplina, foi-se definido: aprofundar o conhecimento da formação e estruturação da litosfera terrestre; entender a formação das rochas e dos minerais e seus usos cotidianos e econômicos; classificar os diferentes tipos de solo e aprender sobre técnicas de cultivo (agricultura) e seus impactos socioambientais; compreender os diversos processos que envolvem a mineração e seus impactos socioambientais.

As ações didático-pedagógicas desenvolvidas tiveram como mote o entendimento da educação como um processo emancipatório e libertador, e o estudante como protagonista desse processo, numa perspectiva socioconstrutivista, tal como preconizado por Cavalcanti (2012, p. 66):

[...] o aluno é o sujeito ativo de seu processo de formação e de desenvolvimento intelectual, afetivo e social; o professor tem o papel de mediador do processo de formação do aluno; a mediação própria do trabalho do professor é a de favorecer/propiciar a interação (encontro/confronto) entre o sujeito (aluno) e o seu objeto de conhecimento (conteúdo escolar).

E por Vesentini (2004, p. 224):

[...] tampouco o educando pode ser visto como um receptáculo vazio que irá assimilar ou aprender um conteúdo externo à sua realidade existencial, psicogenética e socioeconômica. Ele é ser humano com uma história de vida a ser levada em conta no processo de aprendizagem, que reelabora, assimila à sua maneira – até reconstruindo ou recriando – o saber apropriado por tal ou qual disciplina.

No que se refere às estratégias didático-pedagógicas, pudemos desenvolver as seguintes: aula expositiva-dialogada, com apresentação de slides; exibição de vídeos; montagem de maquetes; montagem de perfil de solo; seminários; realização de estudos dirigidos; elaboração de infográficos e cartazes didáticos; palestra com um técnico de mineração; visita ao Museu de Minérios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Natal-Central; mostra científica, com apresentação dos resultados pelos estudantes para a comunidade; assim como aproveitamos a aprendizagem de plantio e cultivo de uma horta, que foi um projeto correlato desenvolvido pela instituição.

3 A RELAÇÃO DA DISCIPLINA COM O CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS

Considerando que no curso técnico em alimentos estuda-se a produção de alimentos, processamento, conservação e controle de qualidade, abrangendo áreas como bioquímica, microbiologia, química dos alimentos, análise sensorial, higiene e segurança alimentar, assim como os alunos também aprendem sobre tecnologias de diferentes produtos, como laticínios, carnes, frutas, bebidas e panificação, além de gestão da produção e embalagem, constatamos a total afinidade com o estudo da estrutura geológica, pois essa se propõe a discutir a origem, formação, composição e a organização interna e externa da crosta terrestre e as alterações que ela sofreu ao longo do tempo. Tendo, pois, repercussões diretas na composição dos solos agricultáveis, onde são plantados e cultivados os alimentos.

Desse modo, compreendemos que uma disciplina que oferecesse essa carga teórico-metodológica aos estudantes, serviria como um auxílio basilar no robustecimento conceitual e procedimental da formação técnica deles.

O estudo da geologia é importante para um técnico em alimentos porque a composição do solo e a disponibilidade de minerais influenciam diretamente a qualidade nutricional e a segurança das matérias-primas agrícolas. As plantas extraem nutrientes (macro e micro minerais) do solo. O conhecimento geológico ajuda a entender a disponibilidade natural desses minerais em diferentes regiões e a potencial necessidade de fertilização para garantir alimentos nutricionalmente ricos.

Além disso, a geologia permite identificar a presença de elementos químicos potencialmente tóxicos (como metais pesados) em determinadas formações rochosas ou solos. Isso é crucial para prevenir a contaminação de plantações e garantir que os alimentos sejam seguros para consumo, livres de contaminantes químicos.

Outrossim, a geologia influencia a localização e a qualidade da água subterrânea (aquíferos). Técnicos em alimentos precisam garantir um fornecimento de água limpa e segura para irrigação e

Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 17, n. 31, 2026.

processamento de alimentos, e o estudo geológico auxilia nessa gestão. Compreender as características geológicas do terreno auxilia na escolha das áreas mais propícias para determinados tipos de cultivo, otimizando a produção agrícola e a qualidade das colheitas.

Outro fator de destaque é que a geologia fornece a base para o desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis, como a rochagem (uso de rochas e minerais para fornecer nutrientes ao solo), reduzindo a dependência de fertilizantes químicos importados e melhorando a saúde do solo a longo prazo. A qualidade e as propriedades físico-químicas das matérias-primas de origem agrícola afetam diretamente os processos industriais. A consistência na qualidade dos alimentos processados começa com matérias-primas de qualidade consistente, cuja base é o solo e o ambiente geológico de origem.

É necessário acentuar a importância do manejo sustentável dos solos. O tema da sustentabilidade recobra-se de uma relevância singular na contemporaneidade, uma vez que nos encontramos numa época em que o debate sobre a dimensão do impacto das ações antrópicas sobre o meio ambiente e a eminente escassez dos recursos naturais tem crescido, par e passo com o aumento da preocupação da sociedade com a consciência ambiental ou ecológica. Ao escrever sobre a sustentabilidade e a qualidade dos solos, Arcoverde (2013, p. 11-12), assevera que

O termo sustentabilidade tem sido amplamente discutido na medida em que cresce a preocupação com a conservação dos recursos naturais, principalmente da água e do solo. Nesse sentido, há uma tendência em manter a qualidade dos recursos por um longo período de tempo, por meio da sua utilização racional (Vezanni, 2001). A sustentabilidade dos solos é definida pela FAO (1991) como o sistema que envolve o manejo e a conservação dos recursos naturais, prevenindo a degradação do solo e da água, combinando tecnologias e atividades que integrem princípios sócio-econômicos com preocupação ambiental enquanto propiciam suporte necessário para a satisfação continuada das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras.

Desse modo, julgamos salutar para a formação discente entrar em contato com as temáticas concernentes ao tema posto em baila para discussão nesse itinerário formativo, tendo em vista a ligação de seu conteúdo com a atuação como técnico em alimentos.

4 O ITINERÁRIO FORMATIVO

Durante o semestre letivo, tivemos a oportunidade de desenvolver diversas atividades didático-pedagógicas planejadas para compor o itinerário formativo da disciplina eletiva, tais como aulas expositivo-dialogadas, tem como base apresentações de slides e a exibição de vídeos, e da resolução de problemas, estudos de caso e estudos dirigidos. Faz-se necessário destacar que foi dada

uma acentuação ao aprofundamento dos conhecimentos conceituais, tendo em mente o que afirma Luckesi (1985, p. 69):

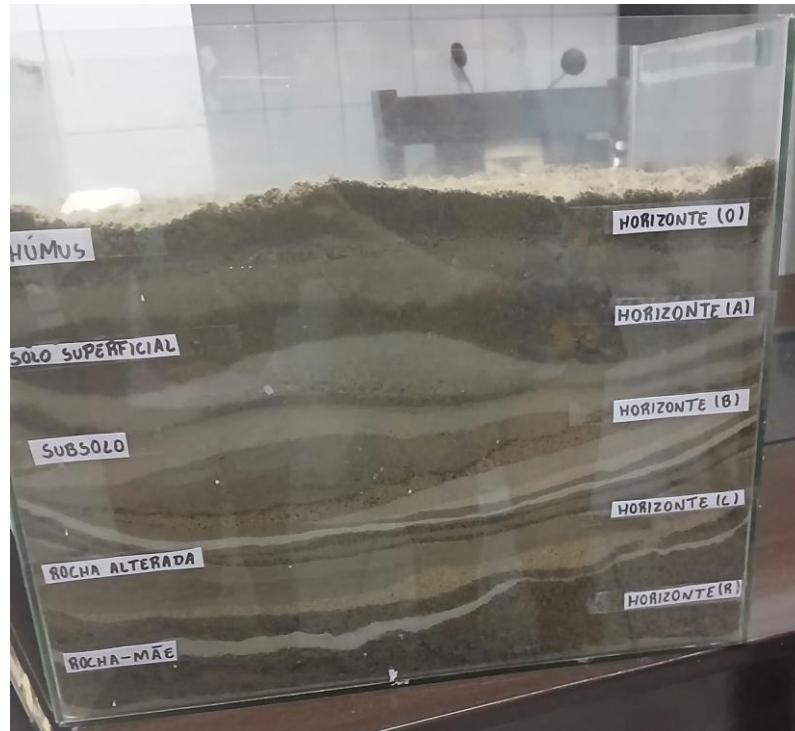
A difusão dos conteúdos é a tarefa primordial. Não conteúdos abstratos, mas vivos, concretos e, portanto, indissociáveis das realidades sociais. A valorização da escola como instrumento de apropriação do saber é o melhor serviço que se presta aos interesses populares, já que a própria escola pode contribuir para eliminar a seletividade social e torná-la mais democrática.

Na continuidade das ações desenvolvidas, no estudo sobre a formação e composição dos solos, elaboramos um simulacro de perfil do solo, com papel sulfite de 180 g/m², coleções coloridas de madeira e canetas hidrográficas, conforme modelo disponibilizado em um site e em um vídeo do YouTube. Um perfil de solo é uma seção vertical que atravessa todas as camadas (horizontes) de um solo, desde a superfície até a rocha-mãe. É como uma "fatia" de terra que revela a sequência de camadas horizontais, cada uma com propriedades únicas como cor, textura e composição, formadas por processos químicos, físicos e biológicos ao longo do tempo.

Depois, para a mostra científica que participamos, um dos grupos de estudantes da turma elaborou uma maquete de perfil de solo, utilizando um aquário, terra preta ou marrom escura (solo de jardim), terra de coloração mais clara (amarelada ou avermelhada), areia grossa ou argila e amostras de rochas decompostas, pedras pequenas, cascalho ou argila mais compactada, para simular os horizontes do solo, conforme apresentado na figura abaixo.

Uma maquete é uma representação em escala reduzida de um objeto, edifício, cidade ou qualquer outra estrutura física. Ela é comumente utilizada como uma ferramenta de visualização e comunicação em diferentes áreas, como arquitetura, design, urbanismo, engenharia e educação. O objetivo principal de uma maquete é oferecer uma representação tridimensional de um projeto ou conceito, permitindo uma melhor compreensão de suas proporções, formas e detalhes. As maquetes são um dos recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem a ser trabalhada em sala de aula, pois busca a participação dos alunos, estimula sua criatividade, com isso tendo a concepção do quanto a geografia está inserida no seu aprendizado.

Figura 1 – Maquete de perfil de solo elaborada pelos estudantes.



Fonte: Autoria própria (2025).

A propósito da supracitada mostra científica, tratou-se de um evento promovido pelo IERN com objetivo de divulgar os trabalhos desenvolvidos pelos estudantes ao longo do ano letivo, que foi intitulado “Conecta IERN”. Nesse evento, organizamos, dentro da sala temática de História e Geografia, uma mesa para expor as maquetes elaboradas durante as aulas da disciplina eletiva. Além da maquete do perfil de solo, mencionada anteriormente, também construímos e expusemos uma maquete da estrutura interna da Terra, como se pode observar abaixo. Nesta maquete pode-se ver as camadas da Terra, que são três: crosta, manto e núcleo. Elas compõem a estrutura interna do nosso planeta e possuem particularidades que as definem, como composição química, densidade e temperatura. Entre cada uma das camadas existe uma faixa de transição que recebe o nome de descontinuidade.

Figura 2 – Maquete da estrutura interna da Terra.



Fonte: Autoria própria (2025).

Outro grupo elaborou uma terceira maquete, com foco na geomorfologia, representando as principais formas de relevo continental, conforme se pode ver abaixo. As formas de relevo são as diferentes configurações da superfície terrestre, moldadas por processos geológicos internos (tectonismo, vulcanismo) e externos (erosão, intemperismo) ao longo do tempo. As principais formas de relevo continental são: montanhas, planaltos, planícies e depressões. As montanhas são grandes elevações do terreno, geralmente com altitudes elevadas e vertentes íngremes. São frequentemente formadas pelo encontro de placas tectônicas (dobramentos modernos), como a Cordilheira dos Andes e o Himalaia. Os planaltos são áreas planas ou ligeiramente onduladas e elevadas, com altitudes superiores às áreas circundantes, onde o processo de desgaste (erosão) é predominante sobre o de acumulação de sedimentos. As planícies são áreas planas e geralmente de baixa altitude, onde predomina o processo de acumulação de sedimentos (sedimentação). Exemplos incluem a Planície Amazônica e a do Pantanal. As depressões são áreas rebaixadas em relação ao seu entorno. Podem ser relativas (acima do nível do mar, mas abaixo das terras vizinhas) ou absolutas (abaixo do nível do mar). No Brasil, existem apenas depressões relativas, como as Depressões Norte e Sul Amazônicas.

Figura 3 – Maquete das formas de relevo continental.



Fonte: Autoria própria (2025).

Outro momento relevante, no contexto das atividades da disciplina, foi a palestra com um técnico em mineração. Na ocasião, ele expôs as principais atribuições da sua profissão, os temas ou conteúdos mais relevantes estudados durante o seu curso técnico, além de apresentar alguns fragmentos de rochas, explicando gênese (formação), o local onde foram coletadas e a utilização cotidiana delas. Os estudantes também puderam tirar dúvidas, fazendo questionamentos diversos acerca dos assuntos apresentados durante a palestra.

No que se refere ao tema da agricultura e sustentabilidade, os estudantes puderam participar de uma oficina de horta, onde aprenderam desde o preparo da terra, adubagem, plantio, manutenção e cuidados (irrigação e poda) até à colheita. Essa atividade foi conduzida pelo professor da área técnica, contando com a orientação de técnicos agrícolas da Secretaria Municipal de Agricultura local. A opção foi por construir uma horta orgânica, que consiste em um cultivo de vegetais que utiliza apenas técnicas naturais para o controle de pragas e a fertilização do solo, sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos sintéticos. Ela se baseia no respeito ao meio ambiente e à saúde do solo e das plantas, tratando-os como organismos vivos. Na ocasião, foram plantados coentro e alface, como podemos observar na figura posterior.

Figura 4 – Estudantes fazendo a colheita na horta escolar.



Fonte: Autoria própria (2025).

Outra atividade de destaque, no contexto do itinerário de ações executadas na disciplina eletiva, foi a visita ao Museu de Minérios do Rio Grande do Norte, localizado nas dependências do IFRN, campus Natal-Central. O Museu possui um acervo de 1.800 peças. As amostras são de diversos materiais, desde argila, passando por ferro e pedras preciosas.

São treze seções ou salas, cada uma com um tipo diferente de exposições, como por exemplo, a sala denominada “Pré-História”, onde é possível ver que os primeiros habitantes do Rio Grande do Norte deixaram pistas importantes a respeito de sua forma de viver, assim como a sala “Cerâmica”, onde estão expostas peças de cerâmica artesanal e tradicional, além de porcelanas. Também há a sala de “Minerais”, que apresenta uma grande variedade de amostras de minerais de diferentes classes mineralógicas, tais como silicatos e carbonatos, principalmente. O museu também conta com a sala de “Gemas”, onde se pode ver as principais gemas encontradas em território potiguar. Já na sala de “Minerais industriais”, estão presentes feldspatos de vários tamanhos e cores, principalmente o ortoclásio, plagioclásio e amazonita, mostrando clivagem perfeita, os quais no Rio Grande do Norte são utilizados na produção de vidros, cerâmica branca, incorporação de tintas, plásticos e borracha.

Visitamos também a sala denominada “Halita”, onde se vê uma amostra de halita proveniente das salinas de Macau-RN, mostrando cristais cúbicos com clivagem perfeita. O Rio Grande do Norte é responsável por 95% da produção de sal no Brasil. Na sala “Scheelita” vimos uma amostra de scheelita proveniente da mina Brejuí (mina subterrânea) localizada no município de Currais Novos-RN, a qual é considerada a maior mina de scheelita da América do Sul, e teve seu apogeu em plena Segunda Guerra Mundial, fornecendo toneladas de minérios às indústrias de aço, o que fez o Rio

Grande do Norte se destacar no cenário mundial. Além dessas, ainda visitamos outras salas, onde pudemos ver fragmentos de ferro, ouro, calcário e diversos outros tipos de amostras de rochas ígneas (granitos e basalto), metamórficas (gnaisses, xistos, quartzitos) e sedimentares (calcário, conglomerado, arenito e argilito).

Figura 5 – Visita guiada ao Museu de Minérios do Rio Grande do Norte.



Fonte: A autoria própria (2025).

Após a visita ao setor de exposição, os estudantes tiveram a oportunidade de participar de uma oficina de rochas, como se pode ver na figura a seguir. Onde foram apresentados os processos de formação das rochas sedimentares, ígneas e metamórficas, e eles tiveram que, observando a aparência de vários fragmentos, determinar de qual tipo eram cada uma. A profissional da área de Geologia, que fazia o guiamento da turma, interagiu com os estudantes por meio da exposição-dialogada do conteúdo, mostrando desenhos e textos que explicitavam os processos geológicos de formação das rochas, e em seguida dividiu a turmas em grupos menores e expôs os fragmentos de rochas para que, como já mencionado, eles pudessem determinar de qual tipos de rocha era cada uma daquelas estilhas. Identificar uma rocha sedimentar, magmática ou metamórfica através do tato e da observação direta fixa o conhecimento de forma muito mais eficaz do que apenas memorizar conceitos. Os participantes

aprendem que uma simples pedra de praia conta a história de montanhas antigas, oceanos que secaram ou vulcões que entraram em erupção há eras.

Figura 6 – Estudantes participando da oficina de rochas, no Museu de Minérios do RN.



Fonte: Autoria própria (2025).

5 RESULTADOS

Como resultados de aprendizagem podemos acentuar que a disciplina eletiva é importante pois aprofunda o conhecimento em um tema específico. Ao longo do percurso do itinerário formativo, os estudantes aprenderam sobre a formação da Terra, tipos de rochas, formas de relevo, estrutura da terra, placas tectônicas e sobre solos e minerais.

Além de ter ligações com o curso técnico em Alimentos, esses assuntos têm relação com a fertilidade do solo e a qualidade das plantações. Um exemplo disso, é a formação do relevo, que influencia o tipo de solo e o cultivo dos alimentos.

Tivemos a oportunidade de apresentar tudo que aprendemos no evento “Conecta IERN”, uma feira de ciências que contribuiu para a comunicação e aprendizado dos estudantes, pois explicar sobre o assunto é uma das maneiras mais eficazes de fixar o conhecimento. A nossa sala se destacou por ser uma das mais criativas e interessantes.

Essa matéria focada em geologia ensinou conceitos fundamentais, como processo de erosão e formação do solo, além de como esses elementos influenciam no meio ambiente. Um dos destaques foi o trabalho de construção de uma maquete de perfil do solo representando as camadas do solo, mostrando a sequência de horizontes (como, por exemplo, o horizonte A, rico em matéria orgânica). Isso ajudou a entender como é que o solo se forma a partir de rochas, e de que maneira fatores como o clima e vegetação influenciam essa formação, o que foi essencial para visualizar os processos que afetam a agricultura e produção dos nossos alimentos. Além disso, a turma participou de uma visita ao Museu de Minérios de Natal, onde pudemos ver amostras reais de minerais e rochas, o que torna mais cognoscível o conhecimento.

A visita ao Museu de Minérios do Rio Grande do Norte, oportunizou a experiência de entrar em contato com a geologia “viva”, isto é, poder tocar e ver de perto a variedade das formas e usos dos minérios, minerais e rochas em geral. O que nos permitiu fazer a correspondência com os conteúdos da área técnica e com aqueles estudados em sala de aula, ao longo do percurso formativo da disciplina eletiva.

Na oficina de horta tivemos a experiência de limpar e preparar a terra, adubar, plantar, irrigar, cuidar e colher as hortaliças. Para alguns dos estudantes foi a primeira oportunidade de vivência de tal evento. O contato direto com a terra e os vegetais permitiu compreender melhor os processos agrícolas e valorizar mais os produtos de origem orgânica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro da proposta curricular dos cursos técnicos da nossa instituição de ensino, tanto os componentes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como as disciplinas eletivas servem à complementação formativa técnica, visando uma formação mais sólida e holística.

O itinerário formativo da disciplina “Decifrando a Terra: explorando a estrutura geológica” demonstrou-se relevante para complementar a formação técnica em alimentos, apresentando conhecimentos conceituais e procedimentais basilares, que podem ter muita serventia na futura atuação profissional dos discentes.

REFERÊNCIAS

ARCOVERDE, Sálvio Napoleão de Soares. **Qualidade de solos sob diferentes usos agrícolas na região do entorno do lago de Sobradinho – BA**. 2013. 71 f. (Dissertação de mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro-BA, 2013. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/ppgea/pesquisa/publicacoes-1/arquivos/salvio-napoleao-soares-arcoverde.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 13 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 13 nov. 2025.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensino de Geografia e Diversidade: construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino. In: CASTELLAR, Sonia (Org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2012.

LUCKESI, Carlos Cipriano. **Democratização da escola pública: pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985.

RIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: a escola unitária de educação básica e profissional**. São Paulo: Cortez, 2005.

VIEIRA, Carlos Eduardo. SÁ, Medson Gomes de. Recursos didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda? In: PASSINI, Elza Yasuko. **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

VESENTINI, José William (org.). **O Ensino de Geografia no Século XXI**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

Submetido em 17 de novembro de 2025.

Aprovado em 02 de maio de 2026.



Este trabalho está licenciado sob a Creative Commons Attribution 4.0 License.