



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Anais, Volume XVII, n. 5, set. 2023
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 5

Ensino de Matemática e Ciências da Natureza

**Prática Interdisciplinar Em Matemática Em Uma Escola Do Campo:
Um Relato De Experiência**

Práctica Interdisciplinaria En Matemáticas En Una Escuela De Campo: Un
Reporte De Experiencia

JANACÉLIA ANDRADE LACERDA DESTEFANI, Guilherme Rodrigues
dos Santos, Maria Celeste Reis Fernandes de Souza

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2023.17.05.06>

Recebido em: 04/09/2023

Aprovado em: 16/09/2023

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Prática Interdisciplinar Em Matemática Em Uma Escola Do Campo: Um Relato De Experiência

Práctica Interdisciplinaria En Matemáticas En Una Escuela De Campo: Un Reporte De Experiencia

RESUMO

O objetivo do artigo é refletir sobre uma experiência desenvolvida em um Centro Estadual Integrado de Educação Rural (CEIER), localizado na zona rural do município de Águia Branca, no estado do Espírito Santo. Nessa experiência, uma turma composta por 19 estudantes, 3ª série do Ensino Médio Integrado, foi envolvida em uma atividade interdisciplinar de prática da colheita do açaí, organizada em uma sequência didática, por docentes responsáveis pelos componentes curriculares de Matemática, Produção Vegetal e Produção Agroindustrial. Explora-se, no texto, as conexões entre educação do campo e etnomatemática que orientaram a atividade proposta e contribuíram para a análise. Destaca-se o envolvimento dos/as estudantes em diferentes atividades de estudo da planta, colheita, transporte e processamento. A experiência propiciou o estabelecimento de relações entre conhecimentos matemáticos escolares e o repertório de conhecimentos dos/as estudantes que compartilharam saberes advindos das produções familiares sobre plantio, organização espacial, comercialização, incluindo padrões de medida, como litros ou quilogramas, lucros relativos à venda de produtos *in natura* ou processados. Destaca-se a importância de compartilhar com as comunidades as atividades escolares, como a prática desenvolvida, fomentando uma fecunda interação de saberes e vivências entre estudantes e habitantes locais.

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação do Campo. Interdisciplinaridade..

RESUMEN



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



El objetivo del artículo es reflexionar sobre una experiencia desarrollada en un Centro Estatal Integrado de Educación Rural (CEIER), ubicado en la zona rural del municipio de Águia Branca, en el estado de Espírito Santo. En esta experiencia, una clase compuesta por 19 estudiantes de 3º grado de la Escuela Secundaria Integrada participó en una actividad interdisciplinaria de recolección práctica de açaí, organizada en una secuencia didáctica por profesores responsables de los componentes curriculares de Matemática, Producción Vegetal y Producción Agroindustrial. En el texto se exploran las conexiones entre educación rural y etnomatemática que guiaron la actividad propuesta y contribuyeron al análisis. Destaca la implicación de los alumnos en diferentes actividades de estudio de la planta, recolección, transporte y procesamiento. La experiencia permitió establecer relaciones entre los conocimientos matemáticos escolares y el repertorio de conocimientos de los estudiantes quienes compartieron conocimientos provenientes de producciones familiares sobre siembra, organización espacial, comercialización incluyendo estándares de medidas, como litros o kilogramos, ganancias relacionadas con la venta de productos en natura o procesados. Resalta la importancia de compartir con las comunidades las actividades escolares, como la práctica desarrollada, fomentando una fructífera interacción de conocimientos y experiencias entre estudiantes y habitantes locales.

Palabras claves: Etnomatemática. Educación Rural. Interdisciplinariedad..

INTRODUÇÃO

Introdução

A educação do campo, como campo de estudos e práticas, provoca pesquisadores/as e educadores/as a refletirem sobre as aprendizagens para além das paredes da sala de aula, em meio a um cenário enriquecedor e desafiador que tensiona as fronteiras disciplinares ao confrontá-las com as práticas do dia a dia permeadas pelas culturas, pelo trabalho e pela relação com a terra, que se apresentam como matrizes teóricas dos currículos da educação do campo (CALDART *et al.*, 2012). Nesse sentido, atividades interdisciplinares em sala de aula se apresentam como pontes que podem conectar diversos componentes curriculares, desafiando as fronteiras convencionais do conhecimento. Este texto vem explorar a rica interseção entre a matemática e outras áreas do saber em um ambiente de educação do campo, com destaque para a perspectiva da etnomatemática.

A interdisciplinaridade como perspectiva epistemológica se apresenta nos debates no cenário educacional brasileiro a partir dos anos de 1990, com vistas à superação da fragmentação do conhecimento e à adoção de uma perspectiva mais holística que compreenda as relações entre sujeito, objeto e contextos, no campo da pesquisa educacional e demarca para as práticas educativas outros modos de organização de currículos, projetos e fazeres docentes (FAZENDA; GODOY, 2014; FERREIRA; SILVÉRIO; PILON, 2020; JAPIASSU, 2006).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



O foco da análise apresentada neste texto está centrado em uma experiência específica de ensino de matemática, vivenciada por uma turma de 3ª série do Ensino Médio do Centro Estadual Integrado de Educação Rural (CEIER) de Águia Branca, localizado na cidade homônima, no estado do Espírito Santo. Vale destacar que a primeira autora deste artigo é docente de matemática nessa instituição desde o ano de 2012 e se viu convocada, ao cursar um mestrado interdisciplinar, a refletir sobre interdisciplinaridade, educação do campo e etnomatemática, compartilhando a autoria das reflexões apresentadas neste texto com uma pesquisadora e um pesquisador do campo da educação.

Nas próximas seções do artigo, apresentam-se os argumentos teóricos, a experiência compartilhada e as reflexões suscitadas, tomando como referência as articulações entre educação do campo e etnomatemática.

Reflexões teóricas

No cotidiano escolar, é recorrente ouvirmos afirmações discentes sobre a matemática como uma disciplina desafiadora e complexa, além de questionamentos sobre sua aplicabilidade na vida diária. Há ainda aqueles que subestimam o valor de se aprender matemática, considerando-a irrelevante para seus objetivos futuros, o que repercute no interesse e envolvimento de estudantes em sala de aula. Essa desconexão entre matemática e contextos, bem como o desinteresse de estudantes, pode se relacionar a um ensino de matemática que desconecta matemática e vida, o que repercute na abordagem dos conteúdos em sala de aula (BRASIL, 1998; MATOS, 2016).

A educação matemática tem se firmado no cenário educacional brasileiro nas últimas três décadas como campo de produção de conhecimento científico, agregando pesquisadores/as da área da matemática e outras áreas, como a pedagogia, para refletir sobre processos e práticas educativas em matemática, na escola e em outros espaços, gerando reflexões sobre formação de professores/as, história da matemática, modelagem matemática, tendências e perspectivas, como a etnomatemática, dentre outros (D'AMBRÓSIO, 2002; 2014; KNIJNIK *et al.*, 2012; MACHADO; FONSECA; GOMES, 2002; MATOS, 2016).

A etnomatemática tem como principal referência as contribuições do professor e pesquisador brasileiro Ubiratan D'Ambrósio, na década de 1970, e outros/as pesquisadores/as brasileiros/as e de outros países, em uma história rica e multifacetária, mas que converge para a problematização da universalidade presente na matemática escolar e o silenciamento que essa universalidade impõe a outras práticas matemáticas forjadas em diferentes grupos e culturas, dentre elas a matemática praticada, por exemplo, nos cotidianos das comunidades do campo, e outras (KNJINIK *et al.*, 2012).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Por sua vez, na literatura da educação do campo, ambiente rural é mais do que apenas um local para atividades agrícolas. Ele é compreendido como um espaço de diversificadas atividades, interações e conexões que ultrapassam os limites da agricultura e exercem um impacto marcante sobre a vida das comunidades que o habitam. A educação do campo procura se ajustar e responder às especificidades das populações rurais, ao mesmo tempo que valoriza suas vivências e saberes locais.

A educação do campo, tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caíçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não-urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana. (BRASIL 2001, p. 1).

Nessa perspectiva, a matemática praticada nas escolas, frequentemente percebida como desprovida de contexto e excessivamente teórica, tem a possibilidade de ser enriquecida por meio da inserção de elementos provenientes da educação do campo e da abordagem etnomatemática. Isso envolve a incorporação de situações do cotidiano rural no ensino, por meio de práticas matemáticas inerentes à agricultura, pecuária e outras atividades do meio rural. Tal abordagem visa proporcionar um aprendizado mais pertinente, compreensível e aplicável aos vividos por estudantes da zona rural.

Através dessa integração, o ensino toma como referência situações concretas que ecoam vivências e realidades, estabelecendo conexões entre a matemática e sua aplicação prática no ambiente rural. O ensino de matemática é, assim, transformado em um veículo para explorar e solucionar os desafios que fazem parte da vida cotidiana nas comunidades rurais. Conseqüentemente, a aprendizagem pode se tornar mais significativa e capaz de despertar um interesse genuíno, além de se prestar a cultivar habilidades que possam ser utilizadas de maneira eficaz na resolução de problemas reais.

Mattos (2016) argumenta que apresentar conteúdo a estudantes do campo de forma isolada, sem inseri-lo em contextos ou evidenciar sua aplicabilidade prática, revela-se ineficaz para educadores e educandos. A prática educativa requer mais do que mera transmissão de informações, demandando a interligação do ensinamento com o cotidiano e a compreensão de estudantes.

Conhecer simplesmente os conteúdos curriculares sem levar em consideração o significado e a importância que eles assumem em nossas vidas cotidianas não faz sentido para o educador e tampouco para o educando. Por outro lado, não podemos desconsiderar, tanto para o estudante quanto para o professor, as experiências vivenciadas além dos muros da escola, em um ambiente cultural (MATTOS, 2016, p. 9).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Portanto, educação do campo e etnomatemática reconhecem e incorporam os saberes matemáticos presentes nas atividades agrícolas e outras práticas rurais, nas estratégias de ensino-aprendizagem. A integração da etnomatemática na educação do campo contribui para uma abordagem mais contextualizada e inclusiva que reconheça e valorize o conhecimento matemático que se apresenta nas práticas e culturas das populações rurais, fortalecendo a educação nessas comunidades (FOERSTE; JESUS, 2020; MATOS, 2016).

Há mais de duas décadas se preconizava a etnomatemática nos currículos do ensino fundamental, destacando-se a sua relevância no âmbito do estudo da diversidade cultural. Como ressaltado, "a Etnomatemática procura entender a realidade e chegar à ação pedagógica de maneira natural mediante um enfoque cognitivo com forte fundamentação cultural" (BRASIL, 1998, p. 33).

Refletindo sobre os silenciamentos da etnomatemática na atual Base Nacional Comum Curricular, cabe ressaltar que esse silenciamento pode limitar a capacidade dos/as professores/as de aproveitar as experiências dos alunos para envolvê-los nas atividades matemáticas e no processo educativo como um todo. Um currículo que considera a diversidade não deveria focar somente em conteúdos e habilidades, mas também no reconhecimento da identidade cultural dos alunos como parte fundamental do desenvolvimento educacional (FREITAS; FANTINATO, 2021).

Considera-se, neste texto, que a educação do campo aliada à abordagem etnomatemática se combinam para criar uma experiência educativa enriquecedora no ensino da matemática. Essa abordagem reconhece a riqueza da diversidade de saberes e culturas, resultando em uma educação mais profunda e significativa para os estudantes que habitam as áreas rurais. Como afirma Mattos (2016, p. 9), "os saberes matemáticos do homem do campo mostram um desenvolvimento cognitivo e apresentam uma enorme riqueza de conteúdos provenientes da cultura, que fazem parte de uma matemática necessária e suficiente para o seu dia a dia."

Dessa forma, a educação do campo, com sua ênfase nas realidades e desafios das comunidades rurais, une-se à etnomatemática, que explora e valoriza as contribuições matemáticas originadas das vivências culturais, para oferecer um contexto educacional em que a matemática é intrinsecamente conectada à vida dos estudantes. Esse enfoque não apenas reconhece a relevância das perspectivas locais, mas também potencializa a compreensão da matemática como uma ferramenta para resolver situações reais e cotidianas enfrentadas pelos habitantes do campo. O resultado é uma educação que não somente capacita os estudantes com habilidades matemáticas, mas também os empodera como cidadãos conscientes e participantes ativos em suas próprias comunidades (MATOS, 2016).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Como se argumenta no debate da educação do campo e nas discussões no campo da educação matemática, é necessário reconhecer que as comunidades rurais na lida com a terra utilizam conhecimentos matemáticos, muitos deles transmitidos entre gerações, constituindo alicerces indispensáveis para as suas atividades cotidianas. Eles representam ferramentas essenciais para enfrentar os variados desafios inerentes ao ambiente rural. Além de nutrir a capacidade de pensar e compreender, esses conhecimentos também se entrelaçam com a riqueza cultural local, formando um corpo de saberes intrinsecamente conectado à vida dessas comunidades (FOERSTE *et al*, 2010; FOERSTE; JESUS, 2020; MATOS, 2016).

Essa matemática enraizada na realidade camponesa oferece meios de solucionar problemas práticos, e também contribui para fortalecer a identidade cultural das pessoas do campo. Ao compreender e aplicar esses conhecimentos no seu dia a dia, as comunidades rurais manifestam uma conexão profunda entre matemática e cultura, em que conhecimentos sobre números e operações, grandezas e medidas, álgebra etc., encontram sentido pelos seus enraizamentos nas práticas.

Nas escolas que se orientam pelos pressupostos da educação do campo como contexto de aprendizagem, a prática cotidiana torna-se um elemento central da experiência educacional. Nelas, as atividades interdisciplinares vão além da sala de aula para explorar as realidades locais e as tradições culturais da comunidade.

Nesse cenário, a etnomatemática assume um papel fundamental, por meio do qual os conhecimentos matemáticos são discutidos, tomando como referência em nossas discussões, as práticas matemáticas de grupos culturais distintos, das populações do campo, valorizando saberes locais e os modos como se apresentam as práticas matemáticas na resolução de questões e problemas da vida cotidiana. Essa integração enriquece o ensino da matemática, e contribui para uma maior identificação dos/as estudantes com a matemática escolar, ao demonstrar como o contexto em que vivem está intrinsecamente ligado a diferentes conhecimentos, dentre eles, os que se veiculam nas escolas.

Contexto e Experiência



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Nesta narrativa, exploraremos como a educação do campo e a etnomatemática se entrelaçam para conferir uma abordagem educativa à vida de estudantes, estabelecendo uma conexão entre as comunidades rurais e o conhecimento acadêmico. Destaca-se, nesse contexto, a interdisciplinaridade por meio de sua abordagem integradora no processo de ensino-aprendizagem, direcionada a alcançar uma compreensão mais profunda e contextualizada dos conhecimentos escolares. A escola assume o compromisso com a interdisciplinaridade, como é evidenciado pela literatura sobre os Centros Integrados de Educação do Campo, em seus 35 anos de experiência pautados nesse compromisso, no reconhecimento de que

[...] as inúmeras mudanças sociais, culturais, tecnológicas e ambientais que vivenciamos avigoram a necessidade de uma reforma, um novo modo de pensar o processo pedagógico. Faz-se necessário uma atitude diferenciada, em que a dimensão cultural interdisciplinar ganha relevância e o imperativo se torna a unidade do conhecimento (FERREIRA; SILVÉRIO; PILON, 2020, p. 229).

Portanto, a atitude interdisciplinar, orientadora das atividades educativas do CEIER, envolve a colaboração e a interação entre diferentes áreas de conhecimento e é uma escolha consciente da comunidade escolar, com vistas à integração dos diferentes componentes curriculares, visando superar a fragmentação do conhecimento, como se argumenta nos estudos sobre interdisciplinaridade (FAZENDA; GODOY, 2014; FERREIRA; SILVÉRIO; PILON, 2020; JAPIASSU, 2006).

O CEIER de Águia Branca foi criado em 1983, na comunidade de São Pedro, município de São Gabriel da Palha, pela Secretaria de Estado da Educação e Cultura, em convênio com o MEC – Ministério da Educação e Cultura e Prefeitura Municipal (PPP, 2022). Oferta a Educação Básica nas seguintes modalidades: Ensino Fundamental Anos Finais (6º ao 9º anos), e Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, com habilitação em Agropecuária. Seu surgimento se deu pela força dos movimentos sociais com vistas à “gestação de um novo sentimento de educação, de reforma agrária, de políticas públicas e de repensar questões importantes como o estado de direito, cidadania, relações de gênero e meio ambiente.” (PPP, 2022, p. 9).

Nessa perspectiva, emergiu a necessidade de se estabelecer uma escola voltada para o contexto rural, uma vez que o município de Águia Branca tem na agricultura familiar sua principal atividade econômica. Isso visava combater a crescente infiltração de agroquímicos nas plantações de café, que por sua vez ocasionou um evidente predomínio da monocultura do café conilon e do cultivo de eucaliptos destinados à produção de celulose. Adicionalmente, essa escola seria responsável por incitar e consolidar os valores intrínsecos ao campo, à figura do pequeno camponês e à vitalidade da agricultura familiar.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Dentro desta complexidade que tece o processo de aprendizagem, o CEIER busca ser um espaço de leitura e reflexão filosófica sobre a realidade que nos envolve. O Centro se afirma numa maneira de pensar a educação no sentido de estar construindo um projeto diferente de agricultura e de relação com a terra. (PPP, 2022, p. 10).

O CEIER, lócus da prática desenvolvida, adota um enfoque distinto, focalizando um ensino investigativo direcionado à vivência no ambiente rural, com um foco particular nas atividades agrícolas. Esse ambiente proporciona aos estudantes a valiosa oportunidade de aprendizado, através da interação direta com o cotidiano, permitindo-lhes a elaboração de conhecimentos, tanto práticos quanto teóricos, em diversos âmbitos da agricultura. Ao participar ativamente das tarefas agrícolas, como o plantio, a preservação do solo, a poda e a colheita, os/as estudantes se inserem no cerne das atividades campestres, enfrentando desafios e adquirindo competências. Tais vivências os capacitam a identificar e buscar soluções para as complexidades que surgem nesse processo, abarcando questões relacionadas à natureza, comercialização e outros âmbitos cruciais (FOERSTE *et al*, 2010).

No âmago da sua proposta educativa, o CEIER almeja promover o desenvolvimento pleno de crianças e jovens, oferecendo uma educação de excelência que abraça as particularidades do campo e as singularidades das comunidades rurais (PPP 2022, p. 8). A escola visa, assim, preparar seus alunos não somente com conhecimento teórico, mas também dotá-los de habilidades práticas substanciais e de uma profunda compreensão das complexidades que permeiam a vida no ambiente rural. Por meio desse enriquecedor processo educacional, os alunos têm a chance de assimilar conhecimentos valiosos para as comunidades agrícolas em que estão envolvidos, alinhando-se integralmente com a essência e o propósito do CEIER.

A compreensão da natureza intrínseca do ser humano assume um papel importante na esfera da educação. A partir desse entendimento, a instituição escolar é convocada a desenvolver uma abordagem educativa contextualizada. Segundo Freire (2011), há uma necessidade de nutrir uma concepção de educador comprometido a desempenhar um papel que requer dedicação, engajamento e envolvimento profundo. Esse comprometimento vai além do conteúdo do ensino e engloba a compreensão das necessidades, interesses e realidades de estudantes. O educador comprometido se empenha em estabelecer um ambiente de aprendizagem estimulante, no qual estudantes possam indagar, refletir, participar ativamente e desenvolver um pensamento crítico.

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante (FREIRE, 2011, p.22).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Essa orientação ganha vida na prática, em que os/as estudantes são partícipes de um ensino em sintonia com as suas realidades e experiências, uma vez que os conteúdos curriculares são cuidadosamente enraizados em contextos relevantes, como se apresenta no Projeto Político Pedagógico do CEIER/Águia Branca (PPP, 2022).

Portanto, como docente inserida nessa instituição, sou encorajada, assim como os/as colegas docentes, a transcender os limites tradicionais do ensino, buscando de forma contínua e ativa promover uma experiência educacional que seja autenticamente significativa e enraizada nas vidas de estudantes. Essa abordagem ultrapassa a simples transmissão de conhecimento; ela exige que os/as educadores organizem processos de ensino que convoquem estudantes a explorar, questionar, apresentar experiências práticas, relacionar conhecimentos escolares com suas vivências em contextos de aplicação.

Em consonância com essa premissa, é vital reconhecer que o/a estudante não é um mero receptor passivo. Isso nos leva a adotar uma postura de abertura à interdisciplinaridade, à validação dos saberes enraizados na cultura e à compreensão das adversidades da vida rural. Assim, torna-se evidente que os conhecimentos de estudantes estão intimamente ligados à cultura, o que proporciona uma oportunidade para um diálogo construtivo.

A proposta curricular do Ensino Médio Integrado dessa escola, que opera em regime de Tempo Integral, abrange uma gama diversificada de áreas. Ela inclui a Formação da Base Nacional Comum, que engloba disciplinas como Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Biologia, Química, Sociologia, Filosofia, Educação Física, Arte e Inglês. O currículo também incorpora Componentes Integradores, tais como Projeto de Vida, Práticas e Vivências em Protagonismo, Eletivas, Práticas Experimentais e Estudo Orientado. A oferta de Formação Específica na Área Técnica também é um destaque, com disciplinas como Projetos Empreendedores, Produção Animal, Produção Vegetal, Irrigação e Drenagem, Ferramentas de Gestão, Mecanização Agrícola, Construções e Instalações Rurais, Legislação e Políticas Agropecuárias, Produção Agroindustrial, Cultura Digital, Higiene Saúde e Segurança, Introdução à Metodologia Científica, Topografia e Extensão Rural. Esses componentes da parte técnica são distribuídos ao longo dos três anos do curso técnico, oferecendo a estudantes uma educação abrangente e orientada para suas aspirações profissionais (PPP, 2022).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



O Projeto Pedagógico orienta para a organização dos conteúdos, o alinhamento com as experiências e contextos dos/as estudantes. Isso engloba a configuração do material de aprendizado de maneira que este seja mais significativo e aplicável à vida dos/as estudantes. O intuito é possibilitar que compreendam a conexão entre os conceitos e conhecimentos adquiridos e as situações cotidianas que enfrentam. Por meio dessa abordagem, a contextualização se torna um fator-chave e a interdisciplinaridade emerge como uma ferramenta vital, auxiliando estudantes a perceberem a relevância e a utilidade intrínseca do que estão aprendendo em suas próprias realidades (PPP, 2022).

No âmbito do CEIER, a abordagem pedagógica busca harmonizar-se com a realidade dos/as agricultores/as do município, demonstrando o comprometimento da escola em atender às necessidades e particularidades da comunidade educativa. Essa iniciativa visa estreitar os laços entre escolas, famílias e comunidades, contribuindo para uma integração mais efetiva e abrangente entre escola e território (FERREIRA; CARS; DESTEFANI, 2020).

A seguir, apresenta-se a experiência que será analisada a partir das reflexões teóricas da educação do campo e da abordagem etnomatemática. Por meio desse referencial, o estudo se propõe a explorar os aspectos pedagógicos, bem como as implicações sociais e culturais subjacentes a essa abordagem interdisciplinar, visando enriquecer a compreensão sobre a interseção entre educação, contexto rural e o ensino de matemática.

A Prática Da Colheita Do Açaí

Para ilustrar a conexão dialógica entre os saberes etnomatemáticos e a educação do campo, destaca-se uma atividade prática específica desenvolvida pela primeira autora deste artigo e que tinha em vista a coleta de frutos de açaí presentes na reserva da escola. Importante esclarecer que a escola tem uma área de 24 hectares e conta com diferentes áreas denominadas Unidades de Demonstração, Experimentação e Produção (UDEPs), abrangendo setores como área de plantio, zootecnia e cozinha industrial. Um ponto de destaque é a área de 6,5 hectares que passou por um processo completo de reflorestamento com espécies nativas, onde estavam localizadas as plantas de açaí posteriormente colhidas durante a atividade.

A realização dessa atividade prática envolveu um processo minucioso de planejamento, meticulosamente registrado no plano de ensino e detalhadamente delineado na sequência didática que é um conjunto de atividades organizadas, com vistas a um objetivo e pode envolver diferentes componentes curriculares (PESSOA, 2014).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A atividade contou com a participação de uma turma composta por 19 estudantes, sendo 11 mulheres e 8 homens, todos matriculados na 3ª série do Ensino Médio no Curso Técnico em Agropecuária e foi desenvolvida por docentes dos componentes curriculares de Matemática, Produção Vegetal e Produção Agroindustrial, no decorrer de uma semana, que participaram conjuntamente de todo o processo. No desenvolvimento dessa prática, um aspecto crucial foi a interdisciplinaridade, uma vez que se tratava de uma atividade pedagógica que transcendia as fronteiras disciplinares. Entretanto, compreender a interdisciplinaridade e suas relações com a cultura escolar é algo mais amplo, pois implica também em considerarmos os conhecimentos ligados aos diferentes campos disciplinares (FOERSTE *et al*, 2010).

Tais atividades interdisciplinares constituem um componente essencial da metodologia educacional adotada pela escola. Nesse sentido, é imperativo que haja um planejamento prévio, meticulosamente consignado nos planos de ensino e nas sequências didáticas de cada componente envolvido nessa prática. Essa abordagem assegura a harmonia e o alinhamento entre esses componentes, garantindo que a atividade prática seja uma experiência educativa coesa e integrada:

Propor aos educadores e estudantes uma posição ou ação intermediária, uma reciprocidade, interação e integração no encontro entre seres (estudantes, professores e disciplinas) num certo fazer (ato pedagógico) acabando com as dicotomias tradicionais entre as disciplinas e as fragmentações de conteúdos, com um trabalho por área de conhecimentos mostrando que fazemos parte de um Universo ‘unidade na diversidade’ e transformando o ato pedagógico num ato de conhecimento de vida para que o estudante saiba enfrentar a vida num processo dialético, entre teoria e prática. (PDI, 2020 a 2024, p. 34).

A interação entre os componentes curriculares organizados em uma prática como a desenvolvida, visa possibilitar os saberes presentes em uma atividade prática (a colheita do Açaí) e que envolve vivências de estudantes com o fruto (plantio, cuidados e colheita) e a articulação desses saberes com conhecimentos escolares. A prática, pautada na interdisciplinaridade, extrapola um único campo disciplinar e propõe a construção de sentidos e reflexões que ultrapassam a sala de aula, conectando-se a vividos de estudantes e permitindo reflexões mais amplas sobre o objeto de estudo. Pautada na interdisciplinaridade (FAZENDA; GODOY, 2014; FOERSTE *et al*, 2010).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Antes de dar início ao processo de colheita, os/as estudantes imergiram em um estudo das características da planta, incluindo sua origem, adaptação ao ambiente, técnicas de cultivo, momento apropriado para a colheita e as condições climáticas ideais para o crescimento frutífero. Essa investigação detalhada foi conduzida durante as aulas de Produção Vegetal. Um aspecto crucial é a flexibilidade dessas estratégias, que foram moldadas para se alinhar ao contexto e às necessidades dos estudantes, considerando os recursos disponíveis e as particularidades do ambiente em que vivem. É importante destacar que essa planta é amplamente encontrada em nossa região, contribuindo para o engajamento dos estudantes.

Após a colheita, os frutos foram transportados pelos estudantes até a cozinha industrial, acompanhados pela professora de Produção Agroindustrial. Lá, eles tiveram a oportunidade de pesar os frutos *in natura* e, em seguida, dedicaram-se à pesquisa de todo o processo de beneficiamento, incluindo seleção, higienização, despulpamento por meio de uma despulpadora e envase. Essa experiência prática enriquecedora permitiu o estabelecimento de relações entre os conceitos matemáticos e as práticas agrícolas do dia a dia, valendo-se do proposto pela etnomatemática (D'AMBRÓSIO, 2002; 2014; KNIJNIK et al, 2012; MATOS, 2016).

Ao dialogar com os/as estudantes, fica evidente a presença da etnomatemática, uma vez que as famílias dependem da agricultura familiar como fonte de sustento ao longo do ano. Nesse contexto, os/as estudantes trazem consigo um repertório de conhecimentos, compartilhando saberes sobre como seus familiares comercializam os produtos cultivados, incluindo padrões de medida como litros ou quilogramas. Além disso, eles demonstram familiaridade com métodos lucrativos, como a venda de produtos *in natura* ou processados.

Essas trocas de conhecimento que ocorrem entre os estudantes proporcionam uma educação matemática profundamente significativa, relevante e emancipadora. Eles são incentivados a participar ativamente, a desenvolver pensamento crítico e a fortalecer as habilidades essenciais para suas vidas e comunidades. Prosseguindo, uma análise matemática envolvendo a medição da polpa processada foi realizada, permitindo que os/as estudantes comparassem seus pesos com o peso dos frutos *in natura* e calculassem a porcentagem de perda no processo de beneficiamento. Mais uma vez, a etnomatemática entra em cena quando os estudantes percebem a aplicabilidade dessas práticas em suas próprias vidas familiares, reforçando ainda mais o valor do conhecimento matemático no contexto real.

Com o intuito de promover uma educação enriquecedora, é de suma importância criar um ambiente propício que inspire os estudantes a se tornarem agentes ativos de suas próprias jornadas de aprendizado. Isso implica desenvolver um senso de consciência sobre seus papéis na sociedade, capacitando-os a se compreenderem como seres sociais e históricos.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Em um estágio subsequente da prática, os/as estudantes conduziram uma pesquisa de mercado com o propósito de comparar os diversos preços nos quais a polpa do açaí era comercializada nas comunidades. A partir desse exercício, eles puseram em prática os conhecimentos matemáticos adquiridos e calcularam o rendimento financeiro proveniente da colheita realizada.

Essa prática, nesse cenário, buscou o engajamento de estudantes encorajando-os a reafirmarem suas relações com a terra, cultura e trabalho, como nos convocam estudos da educação do campo (CALDART *et al.*, 2012; FOERSTE; JESUS, 2020), reconhecendo-os como sujeitos históricos e sociais e as circunstâncias nas quais se inserem. Buscava-se estimular uma perspectiva consciente e a compreensão sobre como suas ações impactam a comunidade e a sociedade em geral. Ao se assumirem como seres pensantes e comunicantes, os/as educandos têm a oportunidade de desenvolver suas habilidades de pensamento crítico, questionamento e expressão.

Dessa forma, a etnomatemática se revela como uma abordagem enriquecedora, permitindo uma investigação aprofundada sobre como diferentes culturas rurais incorporam conhecimentos matemáticos tradicionais em suas práticas. Ela lança luz sobre a forma como essas comunidades determinam os momentos ideais para o plantio e a colheita, gerenciam seus recursos, calculam preços, lucros e custos e como esses processos se entrelaçam com suas tradições culturais. Essa abordagem favoreceu o enriquecimento e a compreensão dos participantes quanto à importância da matemática nas atividades agrícolas, ao mesmo tempo que ressaltou as valiosas contribuições culturais das comunidades locais.

As etnomatemáticas são estratégias do povo para sobreviver (lidar com o cotidiano) e para transcender (explicar fatos, fenômenos e mistérios e criar opções para o futuro), característica da espécie humana. Há inúmeras etnomatemáticas, praticadas de forma diferente, por grupos culturalmente identificados (profissionais, trabalhadores, jogadores, crianças brincando, grupos étnicos confraternizando). É uma forma de conhecimento explicado em linguagem comum, sem formalismo próprio, e transmitido por uma pedagogia similar a do ensino mestre?aprendiz, típica do artesanato. O que é transmitido é aceito e absorvido, pois funciona na situação específica, satisfazendo as pulsões de sobreviver e de transcender (D'AMBROSIO, 2014, p. 10).

Esse processo se integra aos saberes dos/as estudantes de maneira mais eficaz quando eles são incentivados a se tornarem protagonistas de suas próprias aprendizagens. Por meio dessas atividades práticas, os alunos/as são estimulados a compreender a importância concreta da matemática em suas vidas, reconhecendo como os conceitos e cálculos são fundamentais para suas ações no cenário agrícola e para a tomada de decisões nesse ambiente. Além disso, essa abordagem pode ativar o interesse discente pela matemática, conferindo-lhe um caráter mais tangível e aplicável.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A conexão estabelecida entre o conhecimento matemático escolar e os conhecimentos matemáticos decorrentes da prática da colheita do açaí enriquece a experiência de aprendizado, ao promover um entendimento mais profundo e uma apreciação real dos conceitos abordados. Busca-se conferir sentido a uma variedade de conceitos matemáticos, oferecendo uma educação mais relevante e alinhada com a vida cotidiana dos/as estudantes. Nesse processo, conhecimentos, habilidades, critérios, decisões, registros etc., que envolvem matemática, apresentam-se ao mesmo tempo que estudantes ampliam suas compreensões críticas do mundo ao seu redor. Dessa forma, as atividades práticas não apenas consolidam o entendimento dos conceitos matemáticos, mas também nutrem uma perspectiva mais holística, na qual os/as estudantes se tornam participantes ativos em seus próprios processos educacionais, conectando a teoria à prática de maneira significativa e duradoura.

Durante o desenvolvimento da prática analisada, cabe refletir sobre o engajamento dos/as estudantes no processo. O CEIER, em Águia Branca, está situado no interior, a doze quilômetros do centro da cidade, e desempenha um papel significativo na região ao atender estudantes de quatro municípios adjacentes. Esse público abrange uma gama variada de perfis, incluindo filhos de pequenos agricultores, meeiros e famílias que, embora residam em áreas rurais, adotam um estilo de vida predominantemente urbano, em função do emprego integral em diversas empresas, como as do setor de granito, comércio e estabelecimentos no centro urbano. Além disso, o CEIER acolhe também aqueles que habitam estritamente na zona urbana e cuja conexão com o ambiente rural se limita ao contexto escolar.

Ao longo do desdobramento das atividades, tornou-se manifesta a alta participação dos estudantes que se envolveram ativamente nas práticas agrícolas, estabelecendo uma rica teia de conexões e contextualizações da etnomatemática com suas experiências domésticas, culturas e saberes. Das suas vivências, trouxeram elementos como medições, geometrias intrínsecas aos projetos propostos, cálculos de áreas, manipulação de porcentagens, investigação de preços e a compreensão intuitiva de espaços. Essas habilidades e conhecimentos, tecidos de forma intrincada, desempenham um papel de extrema relevância na formação individual de cada sujeito.

Contudo, uma parcela minoritária de estudantes, que não apresentam vivências específicas com práticas agrícolas, não se engajou plenamente nos processos. Se para alguns estudantes tais práticas têm coerência e relevância, para outros podem representar apenas mais um dia corriqueiro de atividades escolares, como foi possível observar.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Deve-se ressaltar que os conhecimentos matemáticos estão impregnados nas práticas diárias de todos, muitas vezes de maneira inconsciente. E é com essa perspicácia que a escola contribui para a formação integral, mesmo que a apreensão desses saberes ocorra de maneira diferenciada entre estudantes. Ainda que o significado possa variar, é fundamental reconhecer a importância e necessidade de articulação para uma escola localizada no campo, entre as vivências e saberes das comunidades e os conhecimentos escolares, buscando sempre o compartilhamento de experiências entre estudantes. No transcorrer das atividades diárias realizadas no ambiente escolar, é possível observar a presença de práticas que, muitas vezes inadvertidamente, enriquecem e aprofundam os saberes matemáticos de estudantes. No contexto das escolas localizadas em áreas rurais, essa dinâmica é ainda mais evidente, uma vez que uma ampla gama de oportunidades propicia o protagonismo e a troca de conhecimentos.

As atividades cotidianas escolares, segundo a perspectiva da etnomatemática, não apenas favorecem, mas também demonstram-se eficazes na exploração e aplicação e internalização de conceitos matemáticos de maneira concreta e tangível. Conforme D'Ambrosio (2007, p. 46), “fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]”. Esse processo muitas vezes ocorre de forma sutil, mas sua importância é inegável.

Particularmente nas escolas situadas em regiões rurais, essa confluência de práticas e vivências diárias proporciona um cenário propício para a integração e imersão dos saberes matemáticos. As atividades agrícolas, o manejo do ambiente natural e as tarefas relacionadas ao cotidiano rural criam uma plataforma robusta para a exploração de conceitos matemáticos em contextos reais e significativos. Dessa maneira, as escolas do campo se tornam um terreno fértil para alavancar a interconexão entre as vivências dos estudantes e o aprendizado da matemática, fomentando uma compreensão mais profunda e uma relação prática com os saberes matemáticos.

Partindo dessa materialidade, a Educação do Campo, nos processos educativos escolares, busca cultivar um conjunto de princípios que devem orientar as práticas educativas que promovem – com a perspectiva de oportunizar a ligação da formação escolar à formação para uma postura na vida, na comunidade – o desenvolvimento do território rural, compreendido este como espaço de vida dos sujeitos camponeses. (MOLINA; SÁ, 2012 p. 329)



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



É importante ressaltar que a educação matemática no âmbito da educação do campo é uma área de estudo e prática que se concentra na promoção da aprendizagem matemática em contextos rurais e também em comunidades agrícolas. Ela reconhece as particularidades e necessidades dessas comunidades, valorizando suas experiências, conhecimentos locais e o uso prático da matemática no cotidiano, buscando ir além da mera transmissão de conceitos e fórmulas, enfatizando a aplicação da matemática em situações reais e concretas, além de incentivar os/as estudantes a explorarem a matemática em seu contexto cultural, econômico, territorial e ambiental, estabelecendo conexões significativas entre os conceitos matemáticos e suas vidas diárias.

O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comprando, classificando, quantificando, medindo, [...] e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura. (D'AMBROSIO, 2002, p. 22).

A matemática se apresenta como uma ferramenta valiosa no cotidiano e está diretamente ligada à vida das pessoas, aos afazeres diários, em atividades mais simples ou mais sofisticadas, dependendo das necessidades das pessoas.

No contexto educacional do CEIER, há uma diversidade de atividades postas em prática, nas quais a etnomatemática se apresenta e faz parte da rotina diária da escola, integrando-se não apenas aos componentes curriculares, mas também, e principalmente, às Ciências Agrárias. Essa abordagem proporciona aos estudantes uma compreensão mais profunda da matemática, reconhecendo-a como uma ferramenta indispensável para desvendar os intricados mecanismos do mundo que os cerca.

Os/as estudantes são incentivados a explorar conceitos matemáticos no contexto das práticas agrícolas, revelando as conexões intrínsecas entre a matemática e as realidades do campo. Portanto, essas práticas educacionais, ancoradas na interdisciplinaridade e na etnomatemática, culminam em um ambiente escolar enriquecedor e vibrante, no qual a matemática transcende as fronteiras da sala de aula e se torna uma ferramenta intrínseca na construção do conhecimento e na formação de cidadãos conscientes e competentes em um ambiente rural em constante transformação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclusão



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A experiência compartilhada neste texto possibilita refletir sobre a importância da interdisciplinaridade e da conexão entre educação do campo e etnomatemática. A prática desenvolvida coloca em evidência a importância dos conhecimentos matemáticos escolares contextualizados, as vivências e desafios enfrentados pelas comunidades do campo, valorando saberes e práticas.

Práticas interdisciplinares calcadas em experiências das comunidades localizadas na zona rural propiciam o engajamento de estudantes com o ambiente que os/as cerca, instigando-os/as ao desenvolvimento de habilidades de observação e potencializando a consciência, cuidado e valorização ambiental. Nesse cenário, estudantes não apenas exploram os nexos entre a matemática e outras áreas de conhecimento, como também sondam como tais esferas se entrelaçam e se complementam mutuamente. Desafiados por situações-problema reais, os/as estudantes engendram soluções por meio da aplicação de conceitos e estratégias matemáticas.

Por fim, é válido ressaltar que a abrangência das práticas exemplificadas pode se estender a um vasto conjunto de iniciativas na escola, cada qual oferecendo um olhar relevante e enriquecedor para os distintos componentes curriculares. Tais abordagens provocam a participação ativa de estudantes, e os incentivam a explorar seus ambientes cotidianos e a compreender a intrínseca importância das práticas das escolas localizadas na zona rural com as práticas cotidianas e familiares.

Aproveitar os recursos locais, compreendendo a vastidão de materiais e tecnologias disponíveis nas comunidades rurais, é um alicerce inestimável para os CEIER e o ensino de matemática, objeto de discussão neste texto. A exploração engloba desde o uso de materiais naturais até ferramentas agrícolas e tecnologias elementares, agregando riqueza às práticas matemáticas. Alinham-se, desse modo, não só conhecimentos matemáticos com contextos reais, estimulando habilidades como observação, coleta de dados, resolução de problemas e tomada de decisões, mas também valoram a cultura e os saberes das comunidades rurais. Por fim, destaca-se a importância de compartilhar os desdobramentos provenientes dessas atividades com a comunidade, fomentando uma fecunda interação de saberes e vivências entre estudantes e habitantes locais.

REFERÊNCIAS

Referências

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo** 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/EducCampo01.pdf>

CALDART, Roseli. Salette. *et al.* (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf> . Acesso em: 25 jul. 2023.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo Entre as Tradições e a Modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Fronteiras Urbanas. À Guisa de Prefácio. In: MESQUITA, M. (Org.). **Fronteiras Urbanas: ensaios sobre a humanização do espaço**. Viseu: Anonymage, 2014, p. 19-32.

FOERSTE, Erineu; JESUS, José Pacheco de. (Orgs.). **Educação do Campo: 35 Anos dos Ceier's-Culturas, Saberes e Pesquisas - 1. ed.** - Curitiba: Appris, 2020. 359 p.; 23 cm (Educação & Culturas).

FAZENDA, Ivani. Catarina. Arantes. (Org.); GODOY, Hermínia. Prado. [Coordenadora Técnica]. **Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar, intervir**. São Paulo: Cortez, 2014.

FERREIRA, Lívía Israel; SILVERIO, Thiago Cunha; PILON, Paulo. Interdisciplinaridade no CEIER/ Águia Branca (ES): a cunicultura como instrumento pedagógico no curso técnico em agropecuária. In: FOERST, Erineu; JESUS, José Pacheco de. (Orgs.). **Educação do Campo: 35 Anos dos Ceier's-Culturas, Saberes e Pesquisas - 1. ed.** - Curitiba: Appris, 2020. 359 p.; 23 cm (Educação & Culturas), p. 227-254.

FERREIRA, Lívía Israel; CARS, Ilka Carla; DESTEFANI, Janacélia Andrade Lacerda. Palmas para você no CEIER/ Águia Branca (ES): a criação de banco de mudas/ raquetes de palma forrageira. In: FOERSTE, Erineu; JESUS, José Pacheco de. (Orgs.). **Educação do Campo: 35 Anos dos Ceier's-Culturas, Saberes e Pesquisas - 1. ed.** - Curitiba: Appris, 2020. 359 p.; 23 cm (Educação & Culturas), p. 321-348.

FOERSTE, Erineu; FOERSTE, Gerda M. Schutz; LEITE, Juçara Luzia; VALLADARES, Marisa. **Interculturalidade e interdisciplinaridade na educação do campo: povos, territórios, saberes da terra, movimentos sociais, sustentabilidade**. Vitória, ES: UFES, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2010. 200 p.: il.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



GOMES, Maria Laura Magalhães, FONSECA, Maria da Conceição F. R., MACHADO, Airton Carrião. Dossiê: A pesquisa em Educação Matemática no Brasil. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, nº 36, p:131-263, dez.2002.

FREITAS, Adriano Vargas; FANTINATO, Maria Cecília. Os distanciamentos entre a Base Nacional Comum Curricular e a etnomatemática. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, SP, v. 18, 2021, Edição Especial, p. 01-10 – e021047

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**, São Paulo, Paz e Terra, 2011.

JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia**. Rio de Janeiro: Imago 2006.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda. Maria; DUARTE, Claudia. Glavam. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, Coleção Tendências em Educação Matemática, 2012.

MATTOS, José Roberto Linhares. **Etnomatemática: Saberes do Campo**. Curitiba: CVR, 2016.

MOLINA, Mônica Castagna, SÁ, Laís Mourão **Escola do Campo** In: CALDART, Roseli. Salete *et al* . (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012, p. 326 - 332. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf> . Acesso em: 25 jul. 2023.

PESSOA, Ana. Cláudia. Gonçalves. **Sequência didática**. Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para Educadores. ISBN: 978-85-8007-079-8. Glossário CEALE. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/sequencia-didatica>. Acesso em: 30 ago 2023.

Plano de Desenvolvimento Institucional (**PDI**) 2020 a 2024. Centro Estadual Integrado de Educação Rural de Águia Branca.

Projeto Político Pedagógico (**PPP**). Centro Estadual Integrado de Educação Rural de Águia Branca 2022.