

AGROEDUCA: DESENVOLVIMENTO DE UM SITE PARA ENSINO- APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Nanderson Araújo da Silva¹, Adriano Honorato de Souza²

¹Discente de graduação em licenciatura em Ciências Agrárias – IFAM – campus Itacoatiara; ²Professor de Informática - IFAM – campus Itacoatiara. E-mail: nandersonsilva7@gmail.com; adriano.honorato@ifam.edu.br.

Área de conhecimento/Subárea: Área 09 – Multidisciplinar.

ODS vinculado: ODS04 - Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

INTRODUÇÃO

O ensino das Ciências Agrárias desempenha um papel vital na formação de profissionais capacitados para lidar com os desafios da produção animal e agrícola. Ao longo dos anos, os métodos de ensino nessa área têm evoluído, buscando tornar o aprendizado mais dinâmico e eficaz. No entanto, apesar dos avanços, ainda persistem desafios significativos em proporcionar uma educação que seja verdadeiramente envolvente e prática para os alunos.

Nicola e Paniz (2017), destaca que na contemporaneidade, a educação ainda reflete muitos traços do ensino tradicional, no qual o conhecimento é predominantemente centrado no professor, negligenciando os saberes individuais dos alunos. Consequentemente, há o risco de os estudantes perderem o interesse nas aulas, visto que suas contribuições não são devidamente reconhecidas e as práticas pedagógicas carecem de variedade e inovação. Diversos recursos e estratégias podem ser empregados para tornar o ambiente de aprendizagem mais estimulante e promover o engajamento dos alunos na construção do conhecimento. No entanto, é comum encontrar resistência por parte de alguns professores em adotar tais recursos, seja devido as limitações estruturais, restrições de tempo ou por uma visão cética quanto à eficácia dessas abordagens na promoção da aprendizagem dos alunos.

“Entende-se aqui por material didático todo ou qualquer material que o professor possa utilizar em sala de aula; desde os mais simples como o giz, a lousa, o livro didático, os textos impressos, até os materiais mais sofisticados e modernos” (DE OLIVEIRA FISCARELLI, 2007, p.1).

A diversificação dos recursos utilizados para o ensino e aprendizagem é crucial, indo desde métodos tradicionais como o quadro negro e aulas expositivas até abordagens mais dinâmicas e inovadoras, como vídeos, aplicativos e sites que empregam uma linguagem hipermídia. Esses recursos podem beneficiar tanto os professores quanto aos alunos em qualquer área de ensino, enriquecendo a experiência de aprendizado e proporcionando uma perspectiva de realidade em sala de aula cada vez mais abstrata e menos material. (JÚNIOR et al, 2020).

Souza (2007) explica que a incorporação de uma variedade de recursos pedagógicos pode facilitar o processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma interação mais dinâmica entre professor, aluno e conteúdo.

Segundo o mesmo autor o professor pode chegar à conclusão, junto com seus alunos, de que a integração de recursos didáticos é fundamental para uma melhor compreensão e aplicação do conteúdo. Isso pode ser observado na interação dos alunos durante as aulas. Os educadores devem reconhecer que o uso desses recursos é uma ferramenta para que os alunos possam

aprofundar seus conhecimentos e desenvolver novas competências. Cabe ao professor selecionar e desenvolver materiais adequados, proporcionando aos alunos oportunidades de aprendizagem mais eficazes e envolventes.

De acordo com Nicola e Paniz (2017) os recursos didáticos que permitem aos alunos visualizarem o conteúdo apresentado pelo professor, como imagens e animações, desempenham um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Esses recursos facilitam a compreensão do conteúdo, uma vez que o professor consegue elucidar de maneira mais clara os conceitos abordados, enquanto os alunos têm a oportunidade de fixar o conhecimento por meio da visualização. Por exemplo, as apresentações em PowerPoint, sites educativos, jogos são uma ferramenta valiosa, pois permitem a combinação de texto, imagens e animações, tornando as aulas mais atraentes.

Freitag (2017), afirma que a seleção dos recursos didáticos pelos professores em sala de aula é uma fase crucial do processo de ensino e aprendizagem, pois os recursos apropriados podem servir como ferramentas facilitadoras que estimulam e enriquecem a experiência diária tanto dos professores quanto dos alunos.

A incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs, na Educação tem levantado questões sobre os métodos e práticas educacionais. Espera-se que o uso do computador possa apoiar diferentes abordagens pedagógicas, promovendo uma transformação significativa nos paradigmas pelos quais os educadores realizam a Educação.

Cabral e Leite (2013), aborda que, a Internet oferece recursos que podem auxiliar os professores na preparação das aulas, na diversificação das metodologias de ensino e na adaptação dos processos de avaliação e comunicação com os alunos e colegas. Por meio dela, é possível acessar os artigos mais recentes, as notícias atualizadas sobre o tema em questão, solicitar orientação a outros profissionais e encontrar materiais relevantes para enriquecer o conteúdo das aulas. Os professores podem identificar materiais, programas, vídeos e exercícios relacionados ao tema a ser abordado, além de poderem incorporar imagens, sons e trechos de vídeos para tornar as aulas mais dinâmicas e interativas.

“Ensinar é gerenciar a seleção e organização da informação para transformá-la em conhecimento e sabedoria, em um contexto rico de comunicação” (CABRAL; LEITE, 2013, p. 6).

Um site educacional é uma ferramenta fundamental no contexto Ensino-aprendizagem contemporâneo, pois oferece uma plataforma organizada e acessível para a seleção e apresentação de informações relevantes aos estudantes. Em um mundo onde a internet é vasta e repleta de recursos de pesquisa, é essencial que essas fontes sejam cuidadosamente selecionadas e organizadas para facilitar o processo de aprendizagem.

Historicamente, o ensino das Ciências Agrárias tem sido caracterizado por abordagens tradicionais, centradas em aulas expositivas e material didático estático. Essa metodologia, embora tenha seu valor, muitas vezes não consegue capturar totalmente a complexidade e a dinamicidade da produção animal, por exemplo, deixando os alunos com uma compreensão superficial e desconectada dos conceitos essenciais.

Diante desse cenário, surge a necessidade premente de desenvolver abordagens educacionais inovadoras que possam abordar os desafios enfrentados no ensino das Ciências Agrárias. É fundamental buscar métodos que integrem teoria, tecnologia e práticas de manejo animal, proporcionando aos alunos uma experiência de aprendizagem mais envolvente, prática e significativa.

Este trabalho tem como objetivo principal abordar essa lacuna, desenvolvendo e implementando um material didático interativo para o ensino das Ciências Agrárias, com foco na produção animal. O trabalho visa não apenas identificar as melhores práticas educacionais e

tecnológicas disponíveis, mas também adaptá-las de forma a atender às necessidades específicas dos estudantes do ensino médio técnico e superior.

Por meio deste projeto, buscamos oferecer uma solução inovadora e eficaz para os desafios enfrentados no ensino das Ciências Agrárias, capacitando os alunos com os conhecimentos e habilidades necessários para se tornarem profissionais competentes e engajados no setor agrícola.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto será desenvolvido em três fases: pesquisa, criação e avaliação.

Na primeira fase, será realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as técnicas de manejo adequadas dos animais para a produção agrícola sustentável, bem como sobre o uso de tecnologias digitais para o ensino da agricultura. A pesquisa será realizada em bases de dados científicos, livros, artigos, dissertações, teses e outros materiais relevantes.

Na segunda fase, será desenvolvido o site com simulação interativa e educacional, com base na pesquisa realizada na primeira fase. O site será desenvolvido utilizando ferramentas de programação e designer, com recursos como animações, e outros para tornar a simulação mais interessante e educacional. O site será dividido em módulos que abrangem diferentes áreas da produção animal como Ruminantes, Aves, Suínos e Zootecnia Geral e cada módulo será composto por simulações e atividades interativas que visam ensinar aos alunos as técnicas e práticas adequadas para uma produção agrícola sustentável.

Na terceira fase, o site será avaliado por um grupo de professores que ministram aulas nas disciplinas relacionadas, para a validação a evolução do material didático na aprendizagem das técnicas de manejo adequado de animais. Os resultados da avaliação serão analisados e utilizados para ajustar e aprimorar o site.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se que o site com simulação interativa e educacional desenvolvido neste projeto seja um material didático de fácil compreensão e interativo para os alunos do ensino médio, e que contribua para o ensino de técnicas de manejo adequado de animais para a produção agrícola sustentável. O uso de recursos como animações, vídeo, jogos e outros deve tornar a simulação mais interessante

Ao final do projeto, espera-se desenvolver um material didático inovador e efetivo que possa ser utilizado por professores e alunos do ensino médio em todo o país, confiante para a formação de uma nova geração de produtores agrícolas comprometidos com a sustentabilidade e o cuidado com o meio ambiente.

Além disso, o site também terá a função de ser uma ferramenta de apoio para professores, que poderão utilizar o material didático desenvolvido nas aulas de ciências agrárias. O conteúdo será elaborado de forma a atender às necessidades dos professores, com informações claras e objetivas que possam ser facilmente incorporadas às suas aulas.

Para garantir a efetividade do projeto, serão utilizadas metodologias de ensino-aprendizagem ativas, que incentivam a participação e o envolvimento dos alunos no processo educativo. As simulações e atividades interativas serão desenvolvidas de forma a incentivar a participação dos alunos e a estimular a criatividade, tornando o aprendizado mais prazeroso e efetivo.

Por fim, cabe ressaltar que a sustentabilidade é uma questão fundamental para a produção agrícola atual e futura. Portanto, o objetivo deste projeto vai além de ensinar técnicas de manejo adequado para a produção agrícola, mas também incentivar os alunos a pensar em soluções sustentáveis e inovadoras para os desafios do setor agrícola.

Com esse projeto, espera-se contribuir para a formação de uma nova geração de produtores rurais comprometidos com a sustentabilidade e capazes de aplicar técnicas e práticas adequadas para uma produção agrícola mais saudável e responsável.

CONCLUSÕES

O projeto proposto visa contribuir para o desenvolvimento da educação no campo das ciências agrárias, trazendo uma abordagem interativa e educativa que permite aos alunos do ensino médio aprender de forma efetiva e prática. Através da utilização de recursos como simulações e animações, o material didático será criado de forma a tornar o aprendizado mais interessante e participativo.

Além disso, o projeto tem como objetivo conscientizar os alunos sobre a importância da sustentabilidade no setor agrícola, formando uma nova geração de produtores rurais comprometidos com a preservação do meio ambiente. Espera-se, assim, contribuir para a formação de profissionais mais capacitados e conscientes, capazes de aplicar técnicas e práticas adequadas para uma produção agrícola mais saudável e responsável.

REFERÊNCIAS

CABRAL, Giovanna Rodrigues; LEITE, Lígia Silva. O uso de sites educativos na prática docente. Trabalho apresentado, n. 6º, 2013.

DE OLIVEIRA FISCARELLI, Rosilene Batista. Material didático e prática docente. Revista Ibero-Americana de estudos em educação, v. 2, n. 1, p. 31-39, 2007.

FREITAG, Isabela Hreckek. A importância dos recursos didáticos para o processo ensino-aprendizagem. Arquivos do MUDI, v. 21, n. 2, p. 20-31, 2017.

JÚNIOR, Carlos Humberto Rosa et al. Inspiração Geo—um site colaborativo voltado para o conteúdo de Geografia do Ensino Médio. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. e867998034-e867998034, 2020.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. InFor, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática De Ensino, XIII Semana De Pedagogia Da UEM, Maringá, 2007.