



## **A INTERNET E A CULTURA DO HOMEM PANTANEIRO: UMA DUALIDADE DA ERA DIGITAL ATRAVÉS DO USO DO CELULAR**

### **THE INTERNET AND THE CULTURE OF THE PANTANAL MAN: A DUALITY OF THE DIGITAL AGE THROUGH THE USE OF CELL PHONES**

### **INTERNET Y LA CULTURA DEL HOMBRE DEL PANTANAL: UNA DUALIDAD DE LA ERA DIGITAL A TRAVÉS DEL USO DE TELÉFONOS CELULARES**



<https://doi.org/10.56238/levv16n54-108>

**Data de submissão:** 20/10/2025

**Data de publicação:** 20/11/2025

**Eliane Freitas Luz Medina**

E-mail: elianeluz1@hotmail.com

**Leandra Aymê Alves Elias Assumpção**

E-mail: leandraassumpcao@gmail.com

**Roger Luz Assumpção**

E-mail: roger.agraer@gmail.com

#### **RESUMO**

O Pantanal, uma das maiores planícies alagáveis do mundo, ocupa grande parte do centro oeste brasileiro e dificilmente pode ser estabelecido um cálculo exato de suas dimensões, sabendo, porém que a porção brasileira, localizada em partes dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, está estimada em cerca de 150 Km<sup>2</sup>. Nesse universo muitas comunidades isoladas que se encontra o homem pantaneiro, (1) que há mais de 200 anos habita o Pantanal, aprendendo a conviver com seu mundo alagado periodicamente. A intenção central desse estudo é compreender, como se dá a conectividade do homem pantaneiro com o uso do aparelho celular, como está sendo inserido na lida do campo e no meio familiar e como o pantaneiro está se familiarizando, com os corixos, as vazantes e as #hashtags, lives, grupos dos WhatsApp, e-mail, chamadas de áudios e vídeos, etc. Esse fenômeno reflete a transformação estrutural na questão produtiva da pecuária, que vem incorporando inovações como o emprego de drones para monitoramento aéreo e a utilização de chips para otimização da gestão dos rebanhos. Assim, a cultura historicamente ligada ao habitat pantaneiro dialoga com as práticas modernas, estabelecendo uma síntese que ressalta tanto a identidade tradicional quanto os benefícios advindos da tecnologia. Torna-se relevante, estudar tais mudanças, contribuindo desse modo com a sociedade brasileira, uma vez que o Brasil é imenso e diferenciado, e só poderemos entender o seu povo, estudando, cada uma de suas regras e ou cada grupo populacional, para depois elaborar uma síntese, se ela for possível. Trata-se então de um estudo de mediação e constatação.

**Palavras-chave:** Homem. Tecnologia. Pantanal.

#### **ABSTRACT**

The Pantanal, one of the world's largest floodplains, occupies a large part of the Brazilian Midwest and it is difficult to establish an exact calculation of its dimensions, although it is known that the Brazilian portion, located in parts of the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul, is estimated at around

150 km<sup>2</sup>. Within this universe are many isolated communities, including the Pantanal people, (1) who have inhabited the Pantanal for over 200 years, learning to live with their periodically flooded world. The central intention of this study is to understand how the Pantanal people connect with the use of cell phones, how they are being integrated into fieldwork and family life, and how they are becoming familiar with the streams, the low water levels, and hashtags, live streams, WhatsApp groups, email, audio and video calls, etc. This phenomenon reflects the structural transformation in livestock production, which has incorporated innovations such as the use of drones for aerial monitoring and the use of chips to optimize herd management. Thus, the culture historically linked to the Pantanal habitat interacts with modern practices, establishing a synthesis that highlights both traditional identity and the benefits derived from technology. It becomes relevant to study these changes, thus contributing to Brazilian society, since Brazil is immense and diverse, and we can only understand its people by studying each of its rules and/or each population group, in order to then develop a synthesis, if possible. This is therefore a study of mediation and observation.

**Keywords:** Man. Technology. Pantanal.

## RESUMEN

El Pantanal, una de las llanuras aluviales más grandes del mundo, ocupa una gran parte del centro-oeste brasileño y resulta difícil calcular con exactitud sus dimensiones, aunque se sabe que la porción brasileña, ubicada en partes de los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul, se estima en alrededor de 150 km<sup>2</sup>. Dentro de este territorio se encuentran numerosas comunidades aisladas, entre ellas los habitantes del Pantanal (1), quienes lo han habitado durante más de 200 años, aprendiendo a convivir con su entorno de inundaciones periódicas. El objetivo principal de este estudio es comprender cómo los habitantes del Pantanal se conectan mediante el uso de teléfonos celulares, cómo se integran estos en el trabajo de campo y la vida familiar, y cómo se familiarizan con los arroyos, los bajos niveles de agua y las redes sociales como hashtags, transmisiones en vivo, grupos de WhatsApp, correo electrónico, llamadas de audio y video, etc. Este fenómeno refleja la transformación estructural en la producción ganadera, que ha incorporado innovaciones como el uso de drones para el monitoreo aéreo y el uso de microchips para optimizar el manejo del ganado. Así, la cultura históricamente vinculada al hábitat del Pantanal interactúa con las prácticas modernas, estableciendo una síntesis que resalta tanto la identidad tradicional como los beneficios derivados de la tecnología. Resulta relevante estudiar estos cambios, contribuyendo así a la sociedad brasileña, dado que Brasil es inmenso y diverso, y solo podemos comprender a su gente estudiando cada una de sus normas y/o cada grupo poblacional, para luego desarrollar, si es posible, una síntesis. Este es, por lo tanto, un estudio de mediación y observación.

**Palabras clave:** Hombre. Tecnología. Pantanal.

## 1 INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura mundial onde o surgimento do novo e a mudança estão mais correntes a cada dia, evidenciamos um grande momento na história da humanidade, um ciclo de evolução e importantes conquistas, principalmente no que se refere ao conhecimento humano.

Estamos percorrendo hoje por mais uma das transições sociais que moldam a sociedade ao decorrer dos tempos. Para entendermos este processo de perto, faz-se necessário não só compreender as alternâncias da sociedade em si, sejam estas em suas ações, pensamentos e relacionamentos interpessoais, mas bem como a ascensão dos dispositivos que corroboraram e corroboram para essas modificações. Para tanto, subentende-se, que as transições sociais estão intrinsecamente relacionadas às mudanças tecnológicas da qual a sociedade harmoniza com seu cotidiano para se desenvolver e se manter. Somando a esse pensamento “fala-se em Sociedade Midiática, em Era Digital, Era do Computador; a sociedade passou a ser denominada não por aquilo que é ou pelos seus feitos, mas a partir dos instrumentos que passou a utilizar para evoluir (Kohn e Moraes (2007, p.1))”.

As novas idealizações tecnológicas eletrônicas, de nossa atual cultura arrasta-se a importantes indagações em torno da virtualização, dos saberes, contingências demandadas pela própria era da informática, na qual nos encontramos inseridos. Nosso dia-a-dia é fortemente evidenciado pelo mundo audiovisual, de forma que as tecnologias agem diretamente em nosso fazer e representar.

E a partir dessa via tecnológica e influência em nossas vidas, é que surgiu a inquietação de analisar e compreender como é a relação do homem rural, em específico o povo pantaneiro de Mato Grosso do Sul, quanto a utilização da tecnologia e qual o reflexo dela em suas vidas. Logo, a base desse estudo é procurar compreender, investigar e constatar, como está acontecendo a dinâmica desse processo: A internet e a cultura do homem pantaneiro: uma dualidade da era digital através do uso do celular.

### 1.1 TECNOLOGIA E INFLUÊNCIA

O aumento da criação de ambientes demasiadamente informatizados tem aumentado a quantidade de funções eletrônicas em todos os âmbitos da vida humana, que podemos classificar como uma nova extensão da nossa sociedade moderna, isso se deve muito a globalização, que exerceu papel fundamental na criação de interações, sociais, culturais, fazendo com que se estreitasse relacionamentos que até pouco tempo não era possível.

É fato que a tecnologia da informação somada aos avanços das telecomunicações emergiu uma espécie de infraestrutura hábil ao desenvolvimento de um novo parâmetro de globalização. A tecnologia se tornou um meio de sobrevivência para uma sociedade o que nos revela o surgimento de uma sociedade cada vez mais *online*.

## 1.2 CULTURA E O HOMEM PANTANEIRO

A vida do homem pantaneiro, está estreitamente ligado a natureza, ao mundo ao seu redor. A educação e a cultura na vida do pantaneiro, são reveladas nas mais singelas expressões do cotidiano, como na observação da natureza, até as mais complexas, ou seja, nas relações de trabalho, na vida social, nas decisões políticas, nas escolhas pessoais, nos acontecimentos econômicos, nos discursos entre interlocutores e nas ações que, quando evidenciadas, emergem da cultura na qual esse homem está inserido é no cotidiano que o indivíduo constrói a sua identidade, realiza as suas negociações com o outro e estabelece as suas condições para a vida não vivemos o nosso cotidiano sozinho e isolados, ele se apresenta como um mundo intersubjetivo, "um mundo de que participo juntamente com outros homens". (BERGER; LUCKMAN, 1985, P. 40.)

A identidade de cada um, marca a história da humanidade, a força das tradições, dos saberes, da pertença a determinados grupos, as diferenças e igualdades estabelecidas no cotidiano, o que Heller (2008) determinou como heterogêneo do cotidiano, ou diferentes lugares e somos levados a refletir sobre a coletividade à qual pertencemos e sobre as interações que estabelecemos como o outro. Para Santos (1986), a cultura diz respeito a tudo aquilo que caracteriza a existência social de um povo ou nação.

Esse é o significado moderno do conceito que passa a ser assumido, notadamente no século XX, atrelado ao desenvolvimento de teorias científicas sobre a vida e a sociedade. Uma outra concepção de cultura definida pelo autor refere-se ao conhecimento de ideias e crenças de um povo, assim como às maneiras como ele existem na vida social. Ao tentar entender a cultura, também trazemos à tona a compreensão da humanidade toda a sua extensão de existência. O desenvolvimento da estrutura humana é entendido, assim, como um processo de apropriação pelo sujeito da experiência histórico-cultural. Nesse processo, o sujeito, ao mesmo tempo que internaliza as formas culturais, transforma-as e intervém em seu meio. Assim:

“A cultura diz respeito à humanidade e ao mesmo tempo a cada um dos povos, nações, sociedade e grupos humanos. As variações, mas formas de família por exemplo, ou nas maneiras de habitar, de se vestir ou de distribuir os produtos para os agrupamentos humanos que as vivem são resultado de sua história”. (SANTOS, 2006, p. 8).

A vida social é um processo dinâmico e cada homem participa desse processo ativamente em relação com o outro, na interação entre o mundo cultural e o mundo subjetivo. Portanto, a cultura é um conjunto de produções humanas desenvolvidas histórica e socialmente, sendo, portanto, considerada como resultado da obra humana. E na interação com o outro que o sujeito interioriza, aprende e interpreta os fatos do contexto em que atua, reconhece-se como produtor de conhecimento, constrói-se nas organizações sociais.

Portanto, apropria-se da cultura no espaço onde vive. O processo de apropriação é considerado por Leontief (2004, p. 290) como: "[...] resultado de uma atividade efetiva do indivíduo em relação

aos objetos e fenômenos do mundo circundante criados pelo desenvolvimento da cultura humana". Essa relação é possível por intermédio da relação do homem com os outros seres humanos. No decurso da história, o homem construiu diferentes artefatos para satisfazer as suas necessidades, a partir da relação com o outro e com o mundo. O que pensa e faz revela-se no processo contínuo de sua atividade. Atua a partir da sua experiência com o outro, partilhando e tornando-a significativa, repensando sobre o seu próprio modo de se de fazer.

Para Rubinstein (1977), em toda atuação humana se estabelece necessariamente uma determinada relação entre o socialmente importante e o importante para o homem. Portanto, o objeto da ação humana está sempre ligado às suas relações sociais. Conhecer o homem pantaneiro significa adentrar o universo do Pantanal, pois o "Pantanal não seria o que é sem o homem que o habita, o homem que faz a história do Pantanal e a sua história" (NOGUEIRA, 1990, p. 59).

Na verdade, o Pantanal é uma planície, a maior planície alagada da terra. A sazonalidade é um fator determinante no modo de vida atual do peão pantaneiro. Atividades sendo diferenciadas pelos períodos da seca e da cheia. Isso faz com que o homem pantaneiro, viva em constante mudanças, e não um ser isolado do mundo ao redor. Atualmente percebe-se uma mudança nesse comportamento, pois os mesmos hoje estão conectados ao mundo através do aparelho celular.

A Relevância de aprofundar o conhecimento em relação, ao uso de novas tecnologias no campo, no caso o uso do celular, como uma ferramenta de trabalho e entretenimento do pantaneiro, bem como o aprimoramento de tal prática, se esta estiver baseada na compreensão das possibilidades e limites deste instrumento. Porém o objeto dessa pesquisa, não se detém em falar da importância do aparelho celular, mas sim, em explorar, todas as possibilidades de contribuição do mesmo para a vida do homem pantaneiro e sua família.

Algumas mudanças interessantes e significativas na sociedade em função dessas tecnologias digitais. Os telemóveis, diminuem o esforço necessário para acessar informações ou se comunicarem com outras pessoas. Ela praticamente rompe barreiras geográficas e, com os programas de tradução em pouco tempo, poderão se comunicar com qualquer pessoa, independentemente de sua língua nativa. Destarte, percebe-se que a utilização de tal tecnologia, não é mais uma opção, mas uma exigência da sociedade na qual a revolução tecnológica está determinada uma nova ordem socioeconômica nos mais variados campos da ação humana, refletindo também nas atividades do homem pantaneiro, "Porque a maneira de reduzir o isolamento que somos dentro de nós mesmos, rodeados de distância e lembrança, é botando enchimento nas palavras [...] ir alongando os nossos limites, Manoel de Barros (1985, p. 36).

A expansão da internet e o uso disseminado do celular têm trazido inúmeras transformações para diversas culturas ao redor do mundo. No contexto do homem pantaneiro, esse fenômeno não apenas representa a incorporação de uma ferramenta tecnológica, mas também simboliza uma dualidade entre as tradições enraizadas e as inovações que se impõem no ambiente digital. As

mudanças experimentadas pelo homem pantaneiro evidenciam uma adaptação progressiva diante dos desafios e oportunidades proporcionados pelo advento da internet (Botelho e Silveira, 2024).

O homem pantaneiro desenvolveu suas atividades a partir de práticas e conhecimentos transmitidos de geração em geração, baseadas na experiência cotidiana no meio ambiente e na interação direta com a natureza. Entretanto, o uso do celular e o acesso à internet abriram novas possibilidades de comunicação, informação e networking. Essa convivência com a tecnologia tem implicado mudanças significativas na forma de perceber e agir no mundo, conciliando práticas antigas com modernos recursos digitais (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

Um dos aspectos mais notáveis dessa transformação refere-se às relações de trabalho. Com a chegada do celular e a conectividade proporcionada pela internet, o homem pantaneiro passou a integrar novas dinâmicas laborais, que antes eram limitadas pela distância e isolamento geográfico. O acesso a informações em tempo real permite a atualização de métodos produtivos e a implementação de estratégias que aumentam a eficiência nas atividades agropecuárias e nos serviços locais. Essas alterações, embora desafiadoras, demonstram a capacidade de adaptação e resiliência desse grupo, que procura harmonizar saberes tradicionais com as exigências de uma economia cada vez mais digitalizada (Botelho e Silveira, 2024).

No entanto, o grau de escolaridade desempenha um papel crucial na adaptação do homem pantaneiro ao uso da tecnologia. Estudos indicam que indivíduos com maior nível de instrução apresentam maior facilidade na compreensão e incorporação de dispositivos tecnológicos, como o celular, que se tornaram ferramentas essenciais tanto no lazer quanto nas atividades laborais. Por outro lado, aqueles com um acesso educacional mais limitado podem encontrar dificuldades para explorar todas as potencialidades dos recursos digitais, limitando o alcance das inovações tecnológicas na melhoria de seus processos produtivos (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

Esse fenômeno evidencia que o impacto da escolaridade não se restringe à mera utilização de aparelhos eletrônicos, mas se estende à forma como as informações são interpretadas e aplicadas no cotidiano. Uma maior familiaridade com conteúdo educativos e tecnológicos fortalece a capacidade de análise crítica e o aproveitamento das oportunidades que surgem com as inovações digitais. Assim, estratégias de inclusão digital, que promovam a educação tecnológica e a ampliação do acesso à internet, surgem como instrumentos fundamentais para reduzir as desigualdades e potencializar o desenvolvimento econômico e social nas regiões pantaneiras (Botelho e Silveira, 2024).

### 1.3 PONTO DE PARTIDA PARA A INVESTIGAÇÃO

A inclusão digital no contexto do homem pantaneiro levanta questões sobre como as novas tecnologias se inserem em uma cultura tradicional. A expansão da internet e o uso disseminado do celular têm trazido inúmeras transformações para diversas culturas ao redor do mundo, e no caso do

homem pantaneiro, isso simboliza uma dualidade entre as tradições enraizadas e as inovações que se impõem no ambiente digital.

Essa dualidade se manifesta em diversas esferas da vida cotidiana. Por um lado, os pantaneiros valorizam suas tradições, como a pesca artesanal, a música folclórica e a culinária típica, que são passadas de geração em geração. Por outro lado, as ferramentas digitais oferecem novas oportunidades de negócios e formas de interação social. As redes sociais, por exemplo, permitem que os homens e mulheres pantaneiros compartilhem suas experiências, promovam suas culturas e até mesmo comercializem produtos, como artesanato e alimentos regionais, para um público fora da região.

Além disso, o acesso à informação por meio da internet tem possibilitado um aumento na conscientização sobre questões ambientais e sociais. O homem pantaneiro, agora mais conectado, pode participar de movimentos que defendem a preservação do Pantanal e buscam soluções para problemas como a mudança climática e a degradação ambiental. Isso gera um fortalecimento da identidade cultural, ao mesmo tempo em que promove um diálogo com o mundo exterior, facilitando parcerias e o intercâmbio de conhecimentos.

No entanto, esse processo de inclusão digital também traz desafios. A dependência da tecnologia pode ameaçar as práticas tradicionais, à medida que os jovens são atraídos por realidades virtuais e pela velocidade das informações digitais. O risco de um apagamento cultural se torna real se as comunidades não encontrarem um equilíbrio entre a inovação tecnológica e a preservação de suas raízes. É fundamental que haja uma reflexão contínua sobre as implicações desse novo cenário, com o objetivo de promover uma relação saudável entre tradição e modernidade, onde ambas se complementem em vez de se contrapor.

A inclusão digital no Pantanal não é apenas uma questão de acesso à tecnologia; é um convite para repensar o que significa ser pantaneiro nos dias de hoje. Envolve a adaptação de rituais e práticas, a reinvenção da cultura local e a habilidade de dialogar com o mundo, sempre respeitando e valorizando as histórias que moldaram essa rica e diversa região.

### **1.3.1 As questões que nos movem na pesquisa**

As questões centrais que orientam esta pesquisa incluem: Como a tecnologia impacta as práticas culturais do homem pantaneiro, um dos povos mais resilientes e adaptáveis do Brasil? De que maneira a inclusão digital pode promover ou desestabilizar as tradições locais, ao mesmo tempo que cria novas oportunidades de expressão e preservação cultural? Como essas transformações influenciam a identidade cultural na era digital, onde o acesso à informação e a conectividade global podem tanto enriquecer a cultura pantaneira quanto ameaçar suas especificidades? Estas indagações buscam não apenas entender o cenário atual, mas também iluminar a luta e a adaptação constante dos pantaneiros, que buscam manter suas raízes enquanto se engajam com um mundo em rápida evolução.



## 1.4 JUSTIFICATIVA

A investigação torna-se relevante uma vez que as mudanças experimentadas pelo homem pantaneiro evidenciam uma adaptação progressiva diante dos desafios e oportunidades trazidos pela internet. O estudo permite compreender a coexistência de práticas tradicionais com modernas ferramentas tecnológicas, sendo essencial para preservar a cultura pantaneira diante da globalização e das pressões contemporâneas.

A pesquisa revelou que, ao integrar plataformas digitais em suas práticas diárias, os pantaneiros não apenas ampliam sua rede de contatos e oportunidades de mercado, mas também encontram novas formas de expressão cultural. Isso se manifesta, por exemplo, no uso de mídias sociais para compartilhar histórias, tradições e saberes locais, criando um espaço virtual onde a identidade pantaneira é reafirmada e valorizada. Além disso, as ferramentas online têm possibilitado a realização de cursos e oficinas, fomentando a educação e a capacitação da comunidade.

Outro aspecto importante da investigação é a análise das consequências sociais e econômicas dessa transição. Com o acesso à internet, surgiram novas fontes de renda, como o turismo virtual, onde moradores do Pantanal compartilham suas experiências e a riqueza natural da região com o mundo, atraindo visitantes e gerando interesse em atividades sustentáveis. Contudo, essa transformação não ocorre sem desafios, já que a dependência da tecnologia pode, por vezes, criar um afastamento da vida rural tradicional.

Portanto, é essencial que iniciativas de inclusão digital e alfabetização midiática sejam implementadas, garantindo que todos os membros da comunidade tenham acesso igualitário às novas oportunidades. Este equilíbrio permitirá que os pantaneiros não apenas preservem sua cultura, mas também a projetem no cenário global, assegurando assim que sua riqueza cultural não se perca na era digital, mas se fortaleça através dela. A integração de práticas tradicionais com tecnologias contemporâneas pode gerar um impacto positivo, promovendo um desenvolvimento sustentável que respeite as tradições enquanto abraça o futuro.

## 1.5 OBJETIVO GERAL

Verificar como está sendo utilizado o aparelho celular pelo homem pantaneiro bem como sua contribuição para a lida no campo; propiciar o reconhecimento do poder e o fascínio que os meios de comunicação exercem sobre as pessoas, em especial ao homem pantaneiro através da inclusão digital; compreender como se dá a aceitação da tecnologia pelo homem pantaneiro.

### 1.5.1 Objetivos específicos

- Examinar como a inclusão digital tem alterado a comunicação e as relações sociais entre o homem pantaneiro.



- Analisar a maneira como as tradições culturais se adaptam e se transformam com o uso de ferramentas digitais.
- Avaliar os efeitos da tecnologia na economia e no modo de vida do homem pantaneiro.
- Investigar se a inclusão digital contribui para o fortalecimento ou a erosão da identidade cultural pantaneira.

## 1.6 ETAPAS DA DISSERTAÇÃO

Para desenvolver a dissertação sobre "A internet e a cultura do homem pantaneiro: uma dualidade da era digital através do uso do celular", é imprescindível iniciar com a delimitação clara do tema, justificando a relevância e abordando a metodologia especificando os métodos e instrumentos de coleta e análise de dados, sejam eles qualitativos ou quantitativos, de forma a assegurar a validade e a confiabilidade dos resultados encontrados. Em seguida, procede-se à formulação de um problema de pesquisa bem definido e os objetivos que apontem para a dualidade entre o avanço tecnológico e a preservação cultural. A etapa seguinte consiste no desenvolvimento dos capítulos que respondam o problema de pesquisa e os objetivos e por fim, a conclusão da dissertação, enfatizando a importância de compreender a intersecção entre os processos digitais e as tradições culturais do pantaneiro na contemporaneidade, de modo a contribuir para futuras pesquisas acadêmicas sobre a era digital e sua influência nas culturas regionais.

## 2 PANTANAL

### 2.1 O BIOMA PANTANAL

O Pantanal é um dos maiores ecossistemas continentais do mundo, estendendo-se por áreas dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de partes do Paraguai e da Bolívia. Conforme Brasil (2018), trata-se de uma região de extrema importância ecológica, caracterizada por uma biodiversidade abundante e complexa, com grandes áreas alagadas que se transformam sazonalmente.

A região é lar de uma vasta gama de espécies de fauna e flora, muitas das quais não podem ser encontradas em nenhum outro lugar do planeta. Além disso, o Pantanal é considerado um santuário para espécies ameaçadas de extinção, como a onça-pintada e a arara-azul. A interação entre a água e a terra, que ocorre devido aos ciclos de cheia e seca, cria habitats variados que sustentam uma rica diversidade de vida (Gomes, 2018).

No entanto, o Pantanal enfrenta diversas ameaças que colocam em risco sua integridade ecológica. O desmatamento, a agricultura intensiva, a queimada e a exploração de recursos hídricos são algumas das atividades humanas que têm impactado negativamente esse ecossistema delicado. Essas práticas levam à degradação dos habitats naturais, perda de biodiversidade e mudanças nos ciclos hidrológicos (Ferreira, 2015).

O turismo sustentável surge como uma alternativa promissora para promover a conservação da região, ao mesmo tempo em que beneficia as comunidades locais. Experiências de ecoturismo que enfatizam a observação de aves, passeios de barco e interações culturais com os habitantes tradicionais ajudam a conscientizar os visitantes sobre a importância da preservação. Ao apoiar a economia local, é possível alinhar a conservação ambiental com o desenvolvimento sustentável (Oliveira, 2019).

Além disso, esforços de pesquisa e conservação liderados por instituições científicas e organizações não governamentais têm se intensificado nos últimos anos, buscando monitorar e proteger os ecossistemas do Pantanal. Essas iniciativas são fundamentais para desenvolver estratégias eficazes de manejo e garantir que a riqueza natural dessa região seja preservada para as futuras gerações (Gomes, 2018).

Com o aumento da conscientização sobre as questões ambientais e a importância do Pantanal, espera-se que haja um movimento crescente em direção à proteção desse tesouro natural, garantindo que ele continue a prosperar em sua biodiversidade única e riqueza cultural (Ferreira, 2015).

A colaboração entre pesquisadores, comunidades locais e o setor privado tem se mostrado uma abordagem promissora. Projetos que incentivam o turismo sustentável e a valorização de práticas tradicionais de manejo têm surgido, promovendo a participação ativa da população na conservação do ecossistema. Essas iniciativas permitem que os moradores se tornem guardiões de seu próprio território, vinculando suas economias à sustentabilidade ambiental (Oliveira, 2019).

Programas educativos nas escolas da região têm contribuído para a formação de uma nova geração de defensores do Pantanal. Ao incluir temas relacionados à preservação ambiental no currículo escolar, as futuras gerações podem crescer com uma consciência ambiental profundamente enraizada, entendendo a importância não apenas de proteger o meio ambiente, mas também de respeitar e valorizar a cultura local (Gomes, 2018).

Nesse contexto, parcerias internacionais também estão ganhando força, trazendo recursos e expertise de diferentes partes do mundo para enriquecer as estratégias de conservação. Organizações estrangeiras têm se unido a iniciativas locais, realizando intercâmbios e treinamentos que capacitam os profissionais da área de preservação, ampliando assim a rede de proteção do Pantanal (Ferreira, 2015).

O envolvimento das mídias sociais e da tecnologia também se revela crucial nesse cenário. Campanhas de sensibilização nas plataformas digitais têm alcançado um público global, gerando apoio e mobilizando esforços para a conservação do Pantanal. Com o uso de drones e outras inovações tecnológicas, é possível realizar monitoramentos mais eficazes, detectando ameaças e mudanças no ambiente de forma mais rápida e precisa (Oliveira, 2019).

À medida que a luta pela preservação do Pantanal avança, é imperativo que as ações de conservação sejam integradas com um desenvolvimento econômico sustentável, assegurando que a

relação entre a natureza e o ser humano seja harmoniosa, equilibrada e respeitosa. Somente assim, poderemos garantir que as maravilhas desta rica região permaneçam intactas para as gerações vindouras (Gomes, 2018).

A literatura científica destaca que as características da paisagem pantaneira influenciam diretamente o modo de vida dos habitantes, sobretudo na forma como estes se relacionam com o ambiente e conciliam as atividades agropecuárias com a preservação ambiental Silva, (2017); Oliveira, (2019). Dessa forma, a compreensão do bioma é fundamental para o entendimento das práticas culturais e dos desafios enfrentados pelo homem pantaneiro.

Além disso, a interação entre os habitantes e o ecossistema pantaneiro é marcada por um profundo conhecimento tradicional que é passado de geração em geração. Esse saber popular, que inclui práticas de manejo sustentável e o uso de plantas nativas para alimentação e medicina, tem se mostrado crucial na adaptação às mudanças climáticas e aos desafios impostos pela expansão agroindustrial na região Barbosa, (2020). Os moradores do Pantanal, muitas vezes, desenvolvem técnicas inovadoras que aproveitam os recursos naturais sem esgotá-los, garantindo a resiliência do bioma.

Por outro lado, a competição por espaço e recursos entre atividades produtivas e a conservação da biodiversidade tem gerado tensões. Projetos de conservação, embora fundamentais, frequentemente enfrentam resistência local devido à percepção de que tais iniciativas podem limitar o acesso dos habitantes a recursos essenciais para sua sobrevivência e sustento. Portanto, é imperativo que haja um diálogo aberto entre as comunidades e os gestores ambientais, buscando soluções que respeitem a cultura local e promovam a sustentabilidade (Costa, 2021).

Iniciativas de turismo sustentável têm emergido como uma alternativa viável, oferecendo oportunidades econômicas aos habitantes do Pantanal ao mesmo tempo em que incentivam a preservação do ambiente. Os visitantes que buscam vivenciar a rica biodiversidade e a cultura local podem proporcionar uma fonte significativa de receita, auxiliando na implementação de práticas de conservação e conscientização ambiental Paulino, (2022). Este cenário ressalta a necessidade de um equilíbrio delicado entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental, considerado essencial para a saúde a longo prazo do Pantanal e de seus habitantes.

À medida que os projetos de turismo sustentável se expandem, é fundamental que as comunidades locais sejam ativamente envolvidas em todas as etapas do processo. Workshops e treinamentos podem ser oferecidos para capacitar os habitantes, permitindo que desenvolvam habilidades em guiar turistas, em práticas de agricultura sustentável, e em conservação da fauna e flora. Este empoderamento não apenas gera empregos, mas também promove um senso de propriedade sobre os recursos naturais, encorajando uma gestão mais responsável (Ferreira, 2015).

A promoção de uma experiência autêntica para os turistas pode incluir a oferta de pratos típicos da culinária pantaneira, visitas a comunidades indígenas e o envolvimento em atividades tradicionais, como a pesca e a criação de gado. Tais experiências enriquecem a percepção dos visitantes e fomentam um intercâmbio cultural que beneficia ambos os lados. Com o uso da tecnologia, as operadoras de turismo podem também desenvolver aplicativos que ajudem os turistas a compreenderem melhor a importância da biodiversidade local e os desafios enfrentados pelo Pantanal (Gomes, 2018).

Por outro lado, é importante que as iniciativas de turismo sustentável sejam monitoradas e avaliadas continuamente. A coleta de dados sobre o impacto ambiental e econômico dessas atividades permitirá ajustes nas práticas, visando sempre a eficiência e a preservação. Projetos de pesquisa colaborativa envolvendo universidades e ONGs podem ser instrumentalizados para entender as dinâmicas ecossistêmicas e, assim, ajudar a guiar as políticas públicas relacionadas ao uso do solo e à proteção da biodiversidade do Pantanal (Ferreira, 2015).

Campanhas de sensibilização que informem tanto os turistas quanto os moradores sobre a importância da conservação são cruciais. O engajamento em atividades de voluntariado, como limpeza de rios e plantio de árvores, pode fortalecer o laço entre os visitantes e o ecossistema, incentivando uma conexão emocional com o Pantanal. Este espaço de aprendizado e troca de experiências pode, assim, tornar-se um modelo para outras regiões que buscam equilibrar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental (Martins, 2020).

## 2.2 O HOMEM PANTANEIRO: USO E COSTUMES

Historicamente, o homem pantaneiro é reconhecido por sua resiliência e adaptabilidade às condições adversas impostas pelo ambiente. Segundo Costa, (2016), os costumes e tradições deste grupo envolvem a realização de tarefas que demandam conhecimento local, como a pesca, o manejo do gado e a convivência com os ciclos naturais.

Essas atividades são acompanhadas de rituais e celebrações que fortalecem os laços comunitários e perpetuam o saber ancestral. As festas de São João e as celebrações de colheitas, por exemplo, atraem não apenas os moradores locais, mas também visitantes que buscam vivenciar a cultura pantaneira. De acordo com Lima, (2018), a música e a dança têm um papel central nesses eventos, refletindo a alegria e a resistência desse povo frente às dificuldades.

Além disso, o homem pantaneiro demonstra um profundo conhecimento da fauna e flora da região, por meio de práticas sustentáveis que garantem a preservação dos recursos naturais. Essa relação simbiótica com o meio ambiente promove um estilo de vida que é ao mesmo tempo sustentável e respeitoso, permitindo que gerações futuras também desfrutem das riquezas do Pantanal. Recentemente, iniciativas de ecoturismo começaram a florescer, oferecendo novas oportunidades

econômicas, enquanto celebram a cultura local e incentivam a conservação do ecossistema (Costa, 2016).

Por outro lado, o homem pantaneiro também enfrenta desafios modernos, como a pressão por desenvolvimento econômico e a exploração de recursos naturais. A degradação ambiental causada por atividades como a pecuária extensiva e a agricultura intensiva suscita preocupações sobre a continuidade de modos de vida tradicionais. Assim, a luta do homem pantaneiro se estende além das questões culturais, abrangendo também a defesa do seu território e das práticas que sustentam sua identidade (Martins, 2020).

A história e as tradições do homem pantaneiro são um testemunho da capacidade humana de adaptação e resistência. Através do fortalecimento da consciência ambiental, do valor das tradições e da promoção do ecoturismo, essa comunidade pode continuar a prosperar, criando um futuro em harmonia com suas raízes e o meio que a rodeia (Gomes, 2018).

É imprescindível destacar que a educação desempenha um papel crucial na preservação e valorização das tradições pantaneiras. Com iniciativas que incentivam o ensino de práticas tradicionais e conhecimentos ancestrais, as novas gerações são encorajadas a se conectar com suas raízes, garantindo que a sabedoria dos mais velhos não se perca com o tempo. Programas voltados para a educação ambiental podem ensinar sobre a importância dos ecossistemas locais e a necessidade de protegê-los, cultivando um respeito profundo pela terra e seus recursos (Costa, 2016).

As comunidades pantaneiras também estão se organizando em cooperativas e associações para fortalecer sua posição frente aos desafios econômicos. Através da união, buscam acessar mercados para seus produtos sustentáveis, desde artesanato até alimentos orgânicos, valorizando suas tradições e garantindo uma fonte de renda que respeite o meio ambiente. A promoção de feiras e eventos locais pode não apenas revigorar a economia local, mas também atrair visitantes interessados em conhecer e vivenciar a cultura pantaneira (Martins, 2020).

É essencial que haja uma conscientização mais ampla sobre a importância de conservar o Pantanal. Iniciativas como campanhas de sensibilização e parcerias com organizações não governamentais e institucionais podem ajudar a mobilizar recursos e apoio ao desenvolvimento sustentável. Com um engajamento coletivo e uma visão compartilhada, há esperança de que o homem pantaneiro não apenas mantenha suas tradições vivas, mas também se posicione como um exemplo de convivência harmoniosa com a natureza, inspirando outras comunidades ao redor do mundo a seguir o mesmo caminho (Gomes, 2018).

Com o advento das tecnologias digitais, em especial a popularização dos celulares com acesso à internet, novas dinâmicas têm emergido. O uso desses dispositivos permite não apenas o acesso a informações e entretenimento, mas também a preservação e a difusão das tradições locais, através das

mídias sociais e de aplicativos voltados à agropecuária Martins, (2020). Assim, observa-se uma dualidade: a manutenção de costumes enraizados e a incorporação de práticas modernas.

No entanto, essa transformação não ocorre de maneira uniforme. Em muitas comunidades rurais, a resistência à adoção de novas tecnologias é notória, uma vez que os habitantes temem que a modernização possa desvirtuar as tradições que definem suas identidades culturais. Por outro lado, aqueles que abraçam essas inovações frequentemente relatam um aumento significativo na eficiência de suas atividades, seja na agricultura, na comunicação ou na comercialização de produtos locais (Costa, 2016).

Estudos recentes demonstram que o acesso à informação em tempo real pode resultar em práticas agrícolas mais sustentáveis, ajudando os produtores a tomarem decisões mais informadas sobre o uso de recursos naturais, como água e solo. Aplicativos que oferecem previsões climáticas, por exemplo, tornam-se ferramentas indispensáveis para o planejamento de plantações, o que não apenas melhora a produtividade, mas também contribui para a segurança alimentar das comunidades (Martins, 2020).

Além disso, as redes sociais têm desempenhado um papel fundamental na criação de grupos de apoio entre produtores. Iniciativas de troca de saberes e experiências entre agricultores têm florescido online, promovendo a cooperação e a solidariedade, características essenciais das tradições rurais. Contudo, as interações digitais também podem provocar uma certa desconexão entre os jovens e as práticas agropecuárias, à medida que mais deles buscam oportunidades em áreas urbanas, atraídos pela cultura moderna (Oliveira, 2019).

Neste contexto, a educação se apresenta como uma ferramenta crucial para equilibrar a dualidade entre a tradição e a modernização. Projetos que buscam integrar tecnologia à educação rural têm o potencial de capacitar a próxima geração de agricultores a aproveitar o melhor dos dois mundos. Tal enfoque educativo não apenas preserva as práticas tradicionais, mas também instiga a inovação, promovendo um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável (Gomes, 2018).

É crucial que os programas educacionais incentivem a pesquisa e o desenvolvimento de soluções adaptadas às realidades locais. A implementação de tecnologias agrícolas, como sensores de umidade e sistemas de irrigação inteligentes, pode não apenas aumentar a produtividade, mas também ajudar a conservar recursos hídricos em regiões onde a escassez é um problema crescente. Dessa forma, os jovens agricultores podem aprender a maximizar seus rendimentos sem comprometer a saúde do solo e o ecossistema ao seu redor (Costa, 2016).

O compartilhamento de histórias de sucesso entre os jovens que decidiram permanecer no campo, combinadas com a utilização das redes sociais, pode servir de inspiração para outros. Ao criar plataformas onde esses agricultores podem mostrar suas experiências, desafios e conquistas, haverá um fortalecimento da identidade rural, ao mesmo tempo em que se evidencia a viabilidade de uma vida

no campo. Iniciativas de mentoria entre gerações também podem desempenhar um papel significativo nesse processo, permitindo que o conhecimento ancestral seja transmitido de maneira rica e contextualizada (Martins, 2020).

Além disso, a conscientização sobre a importância da sustentabilidade ambiental e das práticas agrícolas regenerativas tem ganhado destaque em programas de formação. Os cursos que abordam desde a conservação da biodiversidade até métodos de cultivo orgânico estão atraindo cada vez mais jovens que desejam alinhar suas carreiras às demandas de um mercado que valoriza produtos sustentáveis. Com isso, a nova geração de agricultores não só assume o controle de seus meios de produção, mas também se torna uma voz ativa na luta contra as mudanças climáticas (Gomes, 2018).

Ao cultivarmos uma abordagem que une tradição e inovação, estaremos preparando o terreno para um futuro mais promissor na agricultura. Ao fomentar o protagonismo jovem no setor agropecuário, celebramos não apenas a resiliência das comunidades rurais, mas também o papel vital que elas desempenham na segurança alimentar global e na preservação do meio ambiente, assegurando que essas práticas sejam valorizadas e perpetuadas ao longo dos anos (Martins, 2020).

### 2.3 COTIDIANO NO CAMPO: A LIDA DIÁRIA

A rotina do homem pantaneiro é marcada por uma série de atividades que envolvem a conexão direta com a terra e os elementos naturais. A lida diária no campo abrange desde a preparação do solo e o manejo dos animais até a participação em festividades e rituais que reforçam a identidade cultural (Ferreira, 2015).

Essas festividades, geralmente ligadas às colheitas ou ao ciclo das águas, são momentos de celebração e comunhão entre as famílias, onde as tradições passam de geração em geração. Durante esses eventos, os habitantes do Pantanal se reúnem para dançar, cantar e contar histórias que relembram suas origens e a relação simbiótica que mantêm com a natureza ao seu redor (Martins, 2020).

Além das atividades festivas, o homem pantaneiro também desenvolve uma profunda consciência ambiental, essencial para a preservação do ecossistema único da região. A gestão sustentável das terras, que inclui técnicas de rotação de culturas e o respeito pelos períodos de descanso do solo, é fundamental para garantir a fertilidade a longo prazo e a saúde dos animais (Oliveira, 2019).

O manejo das águas, por sua vez, exige atenção constante. As cheias e secas que caracterizam o Pantanal são aliadas e desafios, dependendo do momento do ano. Assim, os pantaneiros aprendem a adaptar suas práticas de cultivo e criação de gado, aproveitando as variações sazonais para otimizar a produção e manter a harmonia com a biodiversidade local (Martins, 2020).

Além de sua dedicação ao campo, o homem pantaneiro é também um contador de histórias, um guardião de saberes. Sua vida é permeada por um rico folclore que inclui mitos e lendas sobre criaturas místicas que habitam o cerrado e os rios, refletindo o respeito e a reverência que sente pela natureza.



Esses relatos não são apenas entretenimento, mas também ferramentas de educação que ensinam às novas gerações sobre a importância dos ecossistemas e a necessidade de preservação (Costa, 2016).

A rotina do homem pantaneiro se entrelaça com a busca de um equilíbrio entre tradição e modernidade, onde o respeito pelas práticas ancestrais convive com a necessidade de inovação para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas e pela pressão da urbanização. Este equilíbrio é vital para garantir que as vozes e formas de vida do Pantanal continuem a ecoar pelas planícies, mantendo viva a rica tapestria cultural desta região única (Martins, 2020).

A preservação do Pantanal requer uma colaboração ativa entre as comunidades locais, organizações não governamentais e o governo, promovendo iniciativas que fortaleçam a educação ambiental e incentivem práticas sustentáveis. Programas de turismo responsável surgem como uma alternativa, permitindo que visitantes conheçam e respeitem a biodiversidade da região, enquanto contribuem para a economia local. A conexão entre o homem e a natureza é, portanto, uma linha tênue que deve ser cuidadosamente mantida, onde cada ação reflete um compromisso com o futuro (Gomes, 2018).

Enquanto isso, os jovens do Pantanal, muitos dos quais escolhem permanecer em suas terras natais, estão cada vez mais engajados na busca por soluções inovadoras que preservem seus modos de vida. Projetos comunitários que promovem a agroecologia, a valorização de produtos locais e a divulgação da cultura pantaneira estão florescendo, mostrando que é possível harmonizar a modernidade com as tradições. Essas iniciativas não apenas garantem a subsistência, mas também cultivam um senso de pertencimento e identidade entre as novas gerações (Costa, 2016).

Por outro lado, a presença de empresas e indústrias, embora traga oportunidades, também representa um risco significativo ao ecossistema. A conscientização sobre os impactos ambientais dessas atividades é crucial. Os líderes comunitários desempenham um papel fundamental na mediação entre os interesses empresariais e a conservação ambiental, utilizando sua sabedoria ancestral para guiar as decisões que moldarão o futuro do Pantanal (Oliveira, 2019).

Assim, o homem pantaneiro se torna não apenas um guardião de suas tradições, mas um inovador e um defensor da natureza. A luta por um futuro sustentável é um compromisso que reverbera em cada canto das planícies, onde as vozes dos mais velhos se entrelaçam aos sonhos dos jovens, criando uma sinfonia de esperança e resistência. O Pantanal, com sua beleza ímpar e desafios complexos, permanece no coração daqueles que escolheram chamar esta terra de lar, um símbolo de resiliência e união. Cada amanhecer traz a promessa de um novo dia, cheio de oportunidades para reafirmar essa rica tapestria cultural e ambiental que, por tanto tempo, resistiu ao teste do tempo (Martins, 2020).

Recentemente, o acesso à internet via celular tem sido identificado como um recurso capaz de otimizar processos e facilitar a troca de informações entre os trabalhadores rurais. Essa adaptação

tecnológica, entretanto, não ocorre sem conflitos, pois o ritmo acelerado do mundo digital pode colidir com a cadência mais pausada e tradicional do campo Gomes, (2018). Dessa forma, a literatura aponta para a importância de compreender o impacto dessa inserção digital na vida cotidiana dos pantaneiros, sem deixar de considerar o valor intrínseco de sua cultura.

A inclusão digital pode proporcionar novas oportunidades de mercado para esses trabalhadores, permitindo que eles se conectem diretamente com consumidores e fornecedores, ampliando sua rede de contatos e, conseqüentemente, suas possibilidades de lucro. Através de plataformas online, é viável que os pantaneiros comercializem seus produtos de forma mais eficiente, reduzindo a dependência de intermediários e aumentando a visibilidade de suas produções locais. Contudo, a familiaridade com as ferramentas digitais e a infraestrutura necessária para acessá-las ainda são barreiras significativas que precisam ser superadas (Silva, 2017).

Por outro lado, essa transição para o digital exige uma adaptação não só no plano técnico, mas também na cultura e nas práticas sociais da comunidade. O intenso uso de dispositivos móveis pode alterar as interações sociais, promovendo uma maior individualização e, em alguns casos, desprezando práticas ancestrais que envolvem o convívio comunitário e a troca de saberes. O desafio, portanto, é encontrar um equilíbrio entre a modernização e a preservação dos valores culturais que caracterizam a vida pantaneira (Gomes, 2018).

Assim, surgem iniciativas locais que visam promover a alfabetização digital, destacando a importância de ensinar não apenas o uso básico da tecnologia, mas também suas aplicações específicas no contexto rural. Tais esforços são fundamentais para que a digitalização realmente contribua para o desenvolvimento sustentável das comunidades, respeitando suas tradições e modos de vida (Martins, 2020).

É crucial a participação de políticas públicas que incentivem a inclusão digital e promovam a capacitação dos trabalhadores rurais. Apenas por meio da união de esforços entre organizações governamentais, não governamentais e a própria comunidade é que se poderá garantir uma transição justa e efetiva, onde a tecnologia se torne uma aliada e não uma ameaça aos modos de vida dos pantaneiros (Silva, 2017).

É nesse contexto que surgem também as histórias de sucesso, onde pequenos agricultores utilizam ferramentas digitais para otimizar suas colheitas e expandir seus mercados. Plataformas online têm servido como vitrine para produtos locais, permitindo que esses empreendedores alcancem consumidores distantes e ampliem suas vendas, contribuindo assim para a geração de renda e o fortalecimento das famílias rurais (Silva, 2017).

A criação de comunidades virtuais de aprendizado tem possibilitado o intercâmbio de conhecimentos entre os produtores. Fóruns e grupos de redes sociais tornam-se espaços onde experiências são trocadas, e soluções para problemas comuns, como pragas ou técnicas de cultivo, são

compartilhadas. Esse fenômeno não apenas fortalece a capacidade técnica dos trabalhadores, mas também promove um senso de pertencimento e solidariedade entre os membros da comunidade (Gomes, 2018).

Por outro lado, os desafios persistem. A falta de infraestrutura adequada, como acesso à internet de qualidade e dispositivos tecnológicos acessíveis, ainda é um obstáculo que impede muitos de se beneficiarem das novas tecnologias. Portanto, é urgente que as iniciativas locais se articulem com projetos que visem melhorar essa infraestrutura, em parceria com provedores de internet e órgãos governamentais (Silva, 2017).

Da mesma forma, a sensibilização sobre a proteção de dados e a segurança online se tornam aspectos essenciais à medida que mais pessoas são inseridas no mundo digital. Programas educativos que abordam como manter a privacidade online e evitar fraudes são fundamentais para garantir que os usuários se sintam seguros ao navegar e utilizar as ferramentas disponíveis (Martins, 2020).

A alfabetização digital nas comunidades rurais não é apenas uma questão de inclusão; é um caminho para a autonomia e o empoderamento. Com a devida orientação e suporte, as tecnologias podem se tornar instrumentos de transformação, proporcionando novas oportunidades enquanto preservam a essência cultural e as tradições locais, afirmando a identidade dos pantaneiros em um mundo cada vez mais conectado (Oliveira, 2019).

### **3 TECNOLOGIA**

#### **3.1 A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NO CONTEXTO RURAL**

A revolução digital tem gerado impactos significativos nas áreas rurais, especialmente em regiões de grande tradição cultural como o Pantanal. O acesso à internet e o uso de dispositivos móveis, sobretudo o celular, têm transformado não apenas os métodos de comunicação, mas também as práticas econômicas e sociais dessas comunidades. A modernização tem sido percebida de maneira ambivalente: ao mesmo tempo em que oferece facilidades para o acesso a informações e serviços, promove a intensificação de atividades econômicas que podem gradativamente substituir métodos tradicionais (Ribeiro e Moretti, 2014).

Historicamente, o homem pantaneiro desenvolveu técnicas sustentáveis e arcaicas relacionadas à pecuária extensiva, que se coadunam com a preservação do meio ambiente. Entretanto, a transição para práticas modernas, impulsionada pela tecnologia, revela uma contradição entre o respeito à tradição e a busca por maior eficiência econômica, o que demanda uma análise cautelosa sobre os limites e potencialidades dessa transformação (Cavalcanti, 2012).

Além disso, o surgimento de plataformas digitais criou novas oportunidades para o empoderamento dos pequenos produtores locais. Com a popularização das redes sociais, é possível que esses agricultores e pecuaristas apresentem seus produtos diretamente aos consumidores,

eliminando intermediários e aumentando suas margens de lucro. Essa mudança não apenas amplia a visibilidade dos produtos regionais, como também fomenta a valorização da cultura local, permitindo que mais pessoas conheçam e apreciem as tradições pantaneiras (Raggiotti, 2022).

A educação também se beneficia desse cenário transformador. Com cursos online e tutoriais disponíveis com um clique, os moradores das áreas rurais têm acesso a um leque de conhecimentos que anteriormente eram limitados pelas distâncias e pela falta de recursos. Essa maior capacitação traz não só o aprimoramento das técnicas agrícolas, mas também a possibilidade de diversificação das atividades econômicas, como a produção artesanal e o turismo rural (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

No entanto, a implementação dessas inovações deve ser feita de maneira consciente e respeitosa, garantindo que as tradições culturais sejam preservadas. Projetos sociais que promovem a inclusão digital e a capacitação devem ser desenvolvidos em conjunto com as comunidades para que a tecnologia sirva como uma aliada e não como uma ameaça à identidade pantaneira. É essencial que haja um diálogo entre as gerações, onde os mais velhos compartilhem seus conhecimentos ancestrais e os mais jovens tragam novas ideias e perspectivas, criando assim um ambiente de aprendizado mútuo e fortalecimento da cultura local (Raggiotti, 2022).

A vitalidade econômica e cultural do Pantanal no século XXI depende de uma abordagem equilibrada entre a tradição e a modernidade. Apenas assim será possível assegurar que as inovações tecnológicas contribuam para a sustentabilidade e a resiliência das comunidades, promovendo um futuro em que a riqueza cultural e as práticas sustentáveis sejam preservadas para as próximas gerações (Cavalcanti, 2012).

### 3.2 DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A disseminação da tecnologia no Pantanal resulta em desafios que englobam tanto a manutenção de práticas culturais quanto a preservação ambiental. A intensificação da pecuária e a substituição de pastagens nativas por espécies exóticas são exemplos de como a modernização pode afetar a sustentabilidade dessa região Rossetto e Brasil Junior, (2003). Em contrapartida, a inclusão digital proporciona novas oportunidades para o desenvolvimento econômico e a ampliação de mercados, criando uma rede de comunicação que aproxima o homem pantaneiro do cenário global.

A dualidade entre inovação e tradição impõe a necessidade de políticas públicas que conciliem o avanço tecnológico com a proteção das identidades culturais locais, permitindo que o desenvolvimento se dê de forma integrada e sustentável. Além disso, a implementação de tecnologias sustentáveis, como a agricultura de precisão, pode ajudar a mitigar os impactos negativos da expansão da pecuária, ao possibilitar um uso mais eficiente dos recursos naturais. Essas práticas não apenas asseguram a produção de alimentos de maneira responsável, mas também promovem a conservação

dos ecossistemas locais, preservando a rica biodiversidade do Pantanal (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

Por outro lado, é fundamental que as comunidades locais sejam envolvidas nesse processo. A participação ativa dos pantaneiros na formulação e execução de estratégias de desenvolvimento é crucial para garantir que suas vozes e necessidades sejam ouvidas. Programas educacionais que integrem tecnologia agrícola e conhecimentos tradicionais podem ser um passo significativo para fomentar essa integração (Cavalcanti, 2012).

Iniciativas voltadas para o ecoturismo têm se mostrado promissoras, oferecendo uma alternativa viável à exploração intensiva da terra e gerando renda para as comunidades locais. Essas iniciativas não apenas valorizam a cultura e as tradições locais, mas também promovem a conscientização ambiental entre os visitantes, contribuindo para a proteção do patrimônio natural da região (Raggiotti, 2022).

A colaboração entre governo, ONGs, e o setor privado é essencial para o desenvolvimento de um modelo de gestão que respeite e preserve o Pantanal. Somente através de um esforço conjunto será possível alcançar um futuro onde a tradição e a modernidade coexistam harmoniosamente, garantindo que a rica herança cultural e ambiental do Pantanal seja transmitida às futuras gerações (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

## **4 EVOLUÇÃO**

### **4.1 A EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS TRADICIONAIS**

A evolução das práticas culturais no Pantanal reflete um processo contínuo de adaptação às novas realidades impostas pela globalização e pela tecnologia. As tradições, que durante séculos sustentaram a identidade local, têm sido constantemente permeadas por inovações que, apesar de modernizarem processos, também representam riscos para a manutenção da cultura tradicional (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

O homem pantaneiro, conhecido por sua relação intrínseca com o meio ambiente e pela preservação de saberes ancestrais, enfrenta hoje o desafio de integrar ferramentas digitais sem perder a essência de suas práticas culturais. Esse movimento de evolução é, portanto, uma transformação que exige equilíbrio entre a modernidade tecnológica e o respeito às raízes históricas (Ribeiro e Moretti, 2014).

À medida que a digitalização avança, iniciativas têm surgido para preservar as tradições culturais enquanto se exploram novas plataformas de comunicação. Festivais regionais, que outrora eram celebrados apenas em comunidades locais, agora são transmitidos online, permitindo uma maior visibilidade e acesso. Isso não apenas fortalece a identidade coletiva dos pantaneiros, mas também

atraí visitantes de diferentes partes do mundo, ampliando as oportunidades econômicas para os moradores (Cavalcanti, 2012).

Entretanto, essa também é uma faca de dois gumes. Com o aumento da visibilidade, a originalidade das práticas culturais pode ser ameaçada pela comercialização excessiva e pela apropriação indevida de elementos culturais. Assim, muitos líderes comunitários têm se reunido para discutir maneiras de utilizar a tecnologia de forma sustentável, garantindo que o foco permaneça nas suas tradições genuínas (Raggiotti, 2022).

Além disso, o surgimento de plataformas de ensino online tem possibilitado a transmissão de conhecimentos tradicionais para as novas gerações, promovendo uma educação que integra tanto a sabedoria ancestral quanto as exigências do mundo contemporâneo. Projetos de intergeracionalidade têm sido implementados para que os mais jovens aprendam diretamente com os mais velhos, estabelecendo um laço que revalida as narrativas de seus antepassados (Branco; Prado e Campos, 2022).

Enquanto isso, a arte no Pantanal também tem encontrado um novo espaço no virtual, com artistas locais utilizando a internet para compartilhar suas obras e histórias, criando um movimento artístico que dialoga com questões contemporâneas e locais. As redes sociais têm se tornado um canal poderoso para artistas expressarem suas visões e conectarem-se com um público mais amplo, fazendo com que suas vozes sejam ouvidas em um cenário global (Sobrinho; Souza & Ross, 2023).

O futuro das práticas culturais no Pantanal parece estar intrigantemente entrelaçado: um lugar onde a tradição e a inovação podem coexistir, sendo que o diálogo constante entre passado e futuro pode criar um espaço cultural vibrante e resiliente. O verdadeiro desafio, no entanto, será encontrar os meios de integrar essas novas realidades sem diluir a singularidade que define o ser pantaneiro (Branco; Prado e Campos, 2022).

#### 4.2 IMPACTOS NA SUSTENTABILIDADE E NA ECONOMIA LOCAL

A modernização, ao mesmo tempo em que amplia o acesso a informações e mercados, tem provocado alterações na dinâmica econômica do Pantanal. A introdução de métodos e técnicas modernas na pecuária, por exemplo, contribuiu para a intensificação das atividades, mas também levantou questões relativas à sustentabilidade ambiental. A substituição de práticas tradicionais sustentáveis por métodos de produção intensificados pode trazer consequências negativas para o ecossistema local (Rossetto e Brasil Junior, 2003).

Dessa forma, a evolução das práticas culturais no Pantanal não deve ser entendida apenas como uma mudança de comportamento, mas sim como um fenômeno complexo onde a tecnologia atua como agente transformador, exigindo novas estratégias de adaptação e preservação para assegurar a continuidade dos valores culturais e ambientais (Boligian e Alves, 2022).

É crucial abordar a questão da educação ambiental nas comunidades locais, uma vez que a conscientização acerca das consequências das novas práticas é fundamental. Projetos que incentivam a participação da população na conservação dos recursos naturais têm sido implementados, trazendo um novo sentido de pertencimento e responsabilidade coletiva sobre o meio ambiente. Essas iniciativas visam não apenas preservar a biodiversidade única do Pantanal, mas também promover a valorização das culturas locais e suas tradições (Branco; Prado e Campos, 2022).

A inserção de práticas agroecológicas se destaca como uma alternativa viável à intensificação da produção. Essa abordagem busca reconciliar a produção agrícola com a conservação do meio ambiente, integrando técnicas modernas com conhecimentos tradicionais. Assim, os agricultores podem se beneficiar de métodos que respeitem o ciclo natural da terra, promovendo a saúde do solo e a biodiversidade enquanto mantêm a viabilidade econômica de suas atividades (Botelho e Silveira, 2024).

Por outro lado, os desafios socioeconômicos enfrentados pela região também merecem atenção. A migração para áreas urbanas em busca de oportunidades pode levar à desvalorização das práticas culturais locais e à perda de saberes ancestrais. Para enfrentar essa realidade, é essencial fomentar a valorização da identidade cultural, criando espaços onde as tradições possam ser celebradas e transmitidas às novas gerações, garantindo assim a continuidade das narrativas que formam a essência da vida no Pantanal (Bolígian e Alves, 2022).

Nesse contexto, políticas públicas que incentivem a pesquisa e a inovação tecnológica, aliadas ao fortalecimento das comunidades locais, emergem como ferramentas indispensáveis. Elas devem contemplar o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e a preservação do patrimônio ambiental e cultural, reconhecendo que o futuro do Pantanal depende da harmonia entre todos esses aspectos vitais (Botelho e Silveira, 2024).

## **5 O CELULAR COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO CULTURAL**

### **5.1 A POPULARIZAÇÃO DO CELULAR**

O celular, enquanto dispositivo móvel, tem se constituído em um dos principais vetores de disseminação da internet no meio rural pantaneiro. A popularização deste aparelho expandiu significativamente o acesso à informação, permitindo a comunicação em tempo real e a obtenção de dados relevantes para a tomada de decisões cotidianas, como previsões meteorológicas e cotações de mercado (Botelho e Silveira, 2024).

Essa integração digital tem sido especialmente relevante para o homem pantaneiro, que utiliza a tecnologia para otimizar a produção agropecuária e se conectar com mercados mais amplos. Entretanto, o uso intensivo do celular também traz desafios relacionados à dependência tecnológica e à possível marginalização de práticas culturais tradicionais (Rossetto e Brasil Junior, 2003).



Além disso, a inclusão digital no Pantanal não se limita apenas à agricultura; as comunidades locais também vêm utilizando essas ferramentas para preservar a sua cultura e história. Através de plataformas digitais, histórias e tradições orais estão sendo documentadas, garantindo que as novas gerações não percam suas raízes. Grupos comunitários têm se unido para criar conteúdo que valoriza as práticas tradicionais, como o manejo sustentável da terra e a pesca artesanal. Essa iniciativa tem gerado um renovado interesse pela cultura local e tem atraído turistas que buscam experiências autênticas (Boligian e Alves, 2022).

No entanto, a balança entre a modernização e a tradição não é simples. O desafio continua sendo como integrar as tecnologias modernas sem perder a identidade cultural. Algumas lideranças comunitárias têm promovido workshops que ensinam aos jovens como usar a tecnologia de modo que complemente, e não substitua, os modos tradicionais de vida (Branco; Prado e Campos, 2022).

A educação digital torna-se uma prioridade, garantindo que todos, independentemente da idade ou formação, possam navegar nesse novo mundo. Iniciativas de capacitação e acesso à internet estão se multiplicando, com o apoio de ONGs e do governo, para que o Pantanal não apenas sobreviva às pressões da modernidade, mas também prospere ao incorporar a sabedoria ancestral à inovação tecnológica (Botelho e Silveira, 2024).

## 5.2 O PAPEL DO CELULAR NA DISSEMINAÇÃO DA CULTURA LOCAL

Além das funcionalidades utilitárias, o celular desempenha um papel fundamental na promoção da cultura pantaneira. Por meio de redes sociais e plataformas de comunicação, os habitantes do Pantanal têm a oportunidade de divulgar suas tradições, conhecimentos e práticas artesanais para um público global. Essa conexão digital permite uma nova forma de valorização e resgate cultural, demonstrando que a modernidade pode, quando bem utilizada, contribuir para a preservação de identidades culturais (Boligian e Alves, 2022).

No entanto, a mesma plataforma que oferece a chance de promoção cultural também pode favorecer a homogeneização, na medida em que elementos culturais típicos podem ser diluídos diante de influências externas, tornando imperativa a discussão sobre a melhor forma de se integrar a tecnologia sem abrir mão da singularidade local (Ribeiro e Moretti, 2014).

Ainda assim, iniciativas locais têm surgido para contrabalançar essa tendência. Grupos comunitários estão utilizando a tecnologia para criar plataformas onde as vozes da cultura pantaneira se destacam, permitindo que artesãos e artistas locais compartilhem suas histórias e criações. Esses espaços virtuais se tornam um ponto de encontro para a troca de saberes e experiências, reforçando laços comunitários mesmo em um ambiente de crescente digitalização (Botelho e Silveira, 2024).

O uso de aplicativos que promovem a educação ambiental tem se revelado vital para conscientizar as novas gerações sobre a importância da preservação do Pantanal. Com a facilidade de

acesso à informação, jovens aprendem sobre a biodiversidade local, técnicas tradicionais de cultivo e a importância dos ecossistemas. Essa união entre tecnologia e educação se apresenta como um estratégico passo em direção ao desenvolvimento sustentável da região, onde o respeito pela cultura local é fundamental para garantir a sobrevivência das tradições ao longo do tempo (Branco; Prado e Campos, 2022).

Entretanto, é preciso sempre considerar os desafios que a digitalização traz, como a exclusão digital de algumas comunidades mais remotas, que ainda carecem de infraestrutura adequada para acessarem essas tecnologias. Por isso, apoiar ações que promovam inclusão digital se torna tão importante quanto promover a cultura. Somente assim será possível construir um futuro onde todos os habitantes do Pantanal possam não só desfrutar das vantagens da modernidade, mas também contribuir ativamente para a preservação e valorização de sua rica cultura (Botelho e Silveira, 2024).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise dos tópicos Tecnologia, Evolução e Celular, foi possível evidenciar que, embora a modernização ofereça inúmeras oportunidades para o desenvolvimento econômico e a promoção cultural, ela também impõe desafios significativos à preservação das práticas e identidades locais.

A integração equilibrada da tecnologia no cotidiano dos pantaneiros, que respeite as tradições e assegure a sustentabilidade ambiental, emerge como elemento crucial para a continuidade dessa rica herança cultural. Assim, políticas públicas e estratégias de inclusão digital devem ser orientadas para que a modernização contribua para o fortalecimento, e não para a erosão, dos valores culturais do Pantanal.

Além disso, a capacitação contínua das comunidades locais é essencial. Programas de educação que integrem habilidades digitais com a sabedoria tradicional dos pantaneiros podem criar um ambiente em que a inovação e a herança cultural coexistam de maneira harmoniosa. Esse tipo de abordagem não apenas prepara os indivíduos para os desafios do mundo moderno, mas também valoriza e preserva os conhecimentos ancestrais que são fundamentais para a identidade regional.

O turismo sustentável surge como uma oportunidade promissora, oferecendo a chance de mostrar as belezas naturais e culturais do Pantanal sem comprometer seu equilíbrio ecológico. Iniciativas que incentivem o turismo responsável podem gerar renda para as comunidades, ao mesmo tempo em que promovem o conhecimento das práticas de manejo sustentável e a importância da conservação da biodiversidade local. Assim, visitantes podem aprender sobre a cultura pantaneira e, ao mesmo tempo, contribuir para sua preservação.

A colaboração entre instituições governamentais, organizações não governamentais e a própria comunidade é vital. Projetos que envolvem a participação ativa dos pantaneiros podem resultar em

soluções inovadoras que respeitem as especificidades da região. A integração de suas vozes nas discussões sobre o futuro do Pantanal é um passo importante para a construção de um sistema que beneficie a todos, garantindo que a modernização seja um aliado e não um inimigo da cultura pantaneira.

A educação ambiental desempenha um papel crucial nesse processo. Ao introduzir programas nas escolas locais que ensinem sobre a biodiversidade do Pantanal e a importância da conservação, as gerações futuras se tornarão mais conscientes e engajadas na proteção de seu legado natural.

A utilização de tecnologia também pode ser uma grande aliada, com aplicativos que auxiliam no monitoramento da fauna e flora, bem como iniciativas de turismo sustentável que promovam o ecoturismo e ajudem a financiar projetos de preservação. Outra abordagem é o incentivo a práticas agrícolas sustentáveis que respeitem a dinâmica do ecossistema pantaneiro.

Ao promover técnicas de cultivo que minimizem o impacto ambiental, é possível garantir a subsistência das comunidades locais sem comprometer a biodiversidade. Essa harmonia entre desenvolvimento econômico e conservação pode ser um modelo a ser seguido por outras regiões do Brasil e do mundo.

Este estudo destaca a importância de um olhar atento e crítico sobre as transformações provocadas pela tecnologia, evidenciando que o uso do celular e a disseminação da internet podem ser ferramentas poderosas tanto para a promoção quanto para a ameaça da identidade cultural local. O caminho para o equilíbrio reside na valorização do conhecimento tradicional articulado com os avanços tecnológicos, de forma a garantir o desenvolvimento sustentável e a preservação da memória histórica do homem pantaneiro.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, G.L (2003) Mato Grosso do Sul; **O universal e o singular**. Campo Grande, MS Ed. Uniderp.
- BERGER, P; LUCKMAN, T. **A construção social da realidade**. Petrópolis: VOZES 1985.
- HELLER, A. Cotidiano e a história. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2008. BARROS, Manoel de. Livro de pré-coisas. Rio de Janeiro: Philobiblion, 1985.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. (2018). **O Pantanal**: desafios e perspectivas para a conservação da biodiversidade. Brasília: MMA.
- BRASIL. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da União, 13 dez. 2012.
- BARBOSA, J. S. (2020). **A Cultura Pantaneira e a Modernidade**. Campo Grande: Editora Pantanal.
- BRANCO, Lázaro Anselmo. PRADO, Bruno. CAMPOS, Eduardo: **Leláris essencial, geografia, 7º ensino fundamental anos finais, manual do professor 1 ed.** São Paulo. Editora ática. 2022.
- BOTELHO. Rosângela Garrido Machado, SILVEIRA. Ricardo Michael Pinheiro.: **Excursões Técnicas Adentrando a Planície Pantaneira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
- BOLIGIAN, Levon. ALVES, Andressa. **Conexões & vivências, geografia, 7º ensino fundamental anos finais, manual do professor 1 ed.** São Paulo. Editora do Brasil. 2022
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e Práticas de Ensino**. Goiânia: Alternativa, 2012.
- COSTA, M. A. (2016). **Cultura e tradição no Pantanal**: uma análise da identidade regional. Revista de Estudos Rurais, 5(2), 45-62.
- FERREIRA, L. S. (2015). **A vida no campo e o impacto das mudanças ambientais**: um estudo sobre a rotina dos pantaneiros. São Paulo: Ed. Agrária.
- GOMES, R. F. (2018). **Inclusão digital e desenvolvimento sustentável**: desafios nas áreas rurais do Brasil. Revista Brasileira de Tecnologia e Sociedade, 10(1), 77-96.
- LIMA, R. A. (2018). **Tradição e Tecnologia no Pantanal**. Cuiabá: Editora Pantanal.
- MARTINS, J. P. (2020). **A influência das redes sociais na preservação das tradições rurais**. In: Anais do Simpósio Internacional de Cultura Digital, 2020, Cuiabá. Cuiabá: UFMT.
- MORAES, C. H.; KOHN, K. **O impacto das novas tecnologias na sociedade**: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital. In: III INTERCOM JUNIOR - Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, 2007, Santos. *Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. São Paulo: Intercom, 2007. v. 01
- NOGUEIRA, A. X. **Pantanal**: Homem e cultura. (2002) Campo Grande. MS. UFMS.
- \_\_\_\_\_. **O que é Pantanal**. (1990). Brasiliense. RUBSTEIN, S. L. Princípios da psicologia geral. Lisboa: Estampa, 1977.



OLIVEIRA, S. C. (2019). **Conectividade em áreas remotas**: o caso do Pantanal e a expansão das telecomunicações. *Revista de Políticas Públicas*, 12(3), 115-132.

PAULINO, M. R. (2022). **Homem Pantaneiro**: Entre Tradição e Modernidade. Corumbá: Editora Pantanal.

RIBEIRO, M.A. e MORETTI, E.C., 2014. **Globalização e tecnologia**: olhares do Pantanal para o mundo. *Ateliê Geográfico*, 8(2), pp.92-107. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/25698>. Acesso em: 22 abr. 2025

ROSSETTO, O.C. e BRASIL JUNIOR, A.C.P., 2003. **Cultura e desenvolvimento sustentável no pantanal mato-grossense**: entre a tradição e a modernidade. *Sociedade e Estado*, 18(1-2), pp.9-28. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/szT7c65K6GtKSXtGX79zN8J>. Acesso em: 22 abr. 2025

RAGGIOTTI, Nara. **Caleidoscópio**. Geografia (recurso eletrônico), 7º ano – Livro digital interativo Professor. 1ª Edição, São Paulo, Imaginar. 2022.

SOBRINHO, José Falcão. SOUZA Carla Jucélia de Oliveira. ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **A Natureza e a Geografia no ensino das temáticas físico-naturais no território brasileiro**. 1ª Edição. Rio de Janeiro, Letra Capital. 2023.

SILVA, R. M. (2017). **Biomass brasileiros e seus desafios**: o Pantanal sob análise socioambiental. Rio de Janeiro: Editora Acadêmica.

SANTOS, J. L. dos. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1986.