



Loana Barbosa de Oliveira

**Carnaval do Rio de Janeiro e blockchain.
Essa combinação dá samba?**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial de obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação de Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio.

Orientadora: Profa. Alessandra Baiocchi Antunes Corrêa

Rio de Janeiro
maio de 2024



Loana Barbosa de Oliveira

**Carnaval do Rio de Janeiro e blockchain.
Essa combinação dá samba?**

Dissertação apresentada como requisito parcial de obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação de Administração de Empresas do Departamento de Administração da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo.

Profa. Alessandra Baiocchi Antunes Corrêa
Orientadora
PUC-Rio

Prof. Daniel Kamlot
PUC-Rio

Prof. Leonardo Soares da Silva
Caixa Econômica Federal

Profa. Luciana Lima Guilherme
ESPM

Rio de Janeiro, 03 de maio de 2024

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Loana Barbosa de Oliveira

Graduou-se em Administração pela Universidade Estácio de Sá no Rio de Janeiro, em 2008. Kursou pós-graduação em Controladoria e Finanças pela Universidade Federal Fluminense – UFF em 2010, tendo cursado pós-graduação em Management, na PUC-Rio, em 2021. Atualmente é sócia-diretora da Solution Music Gestão de Direitos Autorais, responsável pela gestão das áreas de marketing, atendimento ao cliente e desenvolvimento de novos serviços.

Ficha Catalográfica

Oliveira, Loana Barbosa

Carnaval do Rio de Janeiro e blockchain. Essa combinação dá samba? / Loana Barbosa de Oliveira; orientadora: Alessandra Baiocchi Antunes Corrêa. – 2024.

48f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2024.

Inclui bibliografia

1. Administração - Teses. 2. Marketing; Inovação; Experiência; Blockchain; Carnaval; Rio de Janeiro I. Baiocchi, Alessandra. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Agradecimentos

A minha orientadora, Alessandra Baiocchi, por toda sua dedicação e confiança, tornando o desenvolvimento desta pesquisa possível.

Aos professores e funcionários do Mestrado Profissional do IAG / PUC-Rio, que contribuíram de maneira decisiva para minha formação, mesmo com todas as adaptações necessárias para o meio digital.

Ao meu colega Leonardo Soares da Silva do Mestrado Profissional do IAG / PUC-Rio, que propiciou debates interessantes e importantes para o desenvolvimento de toda dissertação.

Aos participantes, que estiveram sempre amplamente disponíveis e compartilharam suas experiências e visões de forma honesta e transparente.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à minha Família pelo apoio incondicional e Amor constante ao longo desta jornada acadêmica. Em especial, dedico este trabalho à minha Mãe, cuja dedicação, sacrifícios e encorajamento foram fundamentais para a realização deste sonho. Sua força e carinho me inspiraram a cada passo, e este sucesso é tão seu quanto meu.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

Resumo

Oliveira, Loana Barbosa; Corrêa, Alessandra Baiocchi Antunes. **Carnaval do Rio de Janeiro e blockchain. Essa combinação dá samba?**. Rio de Janeiro, 2024. 48p. Dissertação de mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O objetivo deste trabalho é investigar como o uso da tecnologia blockchain pode ajudar a inovar o Carnaval no Rio de Janeiro. A pesquisa de natureza exploratória foi realizada através de entrevistas com pessoas da área de tecnologia. Foram investigadas as aplicações e possibilidades da tecnologia blockchain para inovar a experiência do Carnaval carioca, com foco nos desfiles das escolas do Grupo Especial e Série Ouro. Dentre os principais resultados pode-se destacar que a tecnologia blockchain pode oferecer uma série de vantagens na venda de ingressos, na verificação de identidade, rastreamento de ativos, gerenciamento de pagamentos, votação e participação do público, compartilhamento de conteúdo, avaliação de desempenho, registro de patrocínios e parcerias, gerenciamento de filas e controle de acesso, tanto para os participantes quanto para os organizadores. De acordo com a pesquisa, os maiores desafios são o custo elevado, a necessidade de infraestrutura adequada, a falta de regulamentação, a falta de programas educacionais, a falta de conhecimento e compreensão sobre seus benefícios e aplicabilidade pode gerar resistência a sua adoção.

Palavras-chave

Marketing; inovação; experiência; blockchain; carnaval; Rio de Janeiro

Abstract

Oliveira, Loana Barbosa; Corrêa, Alessandra Baiocchi Antunes (Advisor). **Rio de Janeiro Carnival and blockchain. Does this combination give samba?**. Rio de Janeiro, 2024. 48p. Dissertação de mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The objective of this work is to investigate how blockchain technology can innovate the Carnival in Rio de Janeiro. Conducted through interviews with technology sector professionals, this exploratory research explored blockchain technology's applications and possibilities for innovating the Rio Carnival experience, with a focus on the parades of the Special Group and Gold Series schools. The main findings highlight that blockchain technology can provide numerous advantages in ticket sales, identity verification, asset tracking, payment management, voting and public engagement, content sharing, performance evaluation, record of sponsorships and partnerships, queue management, and access control for both participants and organizers. The research identifies the major challenges as high costs, the need for proper infrastructure, lack of regulation, absence of educational programs, and insufficient knowledge and understanding of its benefits and applicability, which may create resistance to its adoption.

Keywords

Marketing; innovation; experience; blockchain; carnival; Rio de Janeiro

Sumário

1. Introdução	9
1.2. Objetivo do Estudo	11
1.3. Delimitação do Estudo	11
1.4. Relevância do Estudo	12
1.5. A Estrutura de Produção do Carnaval Carioca	13
2. Referencial Teórico	15
2.1. Carnaval no Rio de Janeiro	15
2.1.2 Os desfiles de Escolas de Samba	16
2.2. Experiência	17
2.3. A tecnologia blockchain	20
3. Método	24
3.1. Tipo de Pesquisa	24
3.2. Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo	24
3.3. Tratamento de dados	26
3.4. Limitações do método	26
4. Apresentação e análise dos resultados	27
4.1 Adoção e Educação	27
4.2 Venda dos Ingressos	29
4.3 Arrecadação de Fundos	30
4.4 Interação com o Público	32
4.5 Eficiência Operacional	33
4.6 Gestão de Direitos Autorais	34
4.7 Transparência e Confiança	36
5 Considerações Finais	38
5.1. Conclusão	38
5.2. Implicações gerenciais	39
5.3. Indicações para estudos futuros	40
6. Referências bibliográficas	42
Anexo 1	47
Anexo I – Roteiro de Entrevistas	47

Lista de tabelas

Tabela 1: Entrevistados, fase exploratória	25
Tabela 2: Entrevistados, fase exploratória	25

Introdução

A imagem do Brasil está profundamente ligada ao Carnaval, o país é considerado festivo, alegre, descontraído por conta na nossa festa maior (Brand Finance, 2022; FIRJAN, 2022). Dentre os muitos “carnavais” que acontecem no nosso país, o Carnaval do Rio de Janeiro é o que tem maior projeção internacional, atraindo milhares de visitantes por ano (FIRJAN, 2022; Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023).

O Carnaval do Rio de Janeiro é uma celebração da cultura brasileira e uma oportunidade para as pessoas se divertirem e se expressarem livremente. No ano de 2023, o Carnaval movimentou R\$ 4 bilhões na economia da cidade do Rio de Janeiro (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023). É um evento que atrai turistas de todo o mundo e que contribui para a economia da cidade. Mas, além disso, o Carnaval é uma expressão da identidade cultural do povo brasileiro e uma oportunidade para celebrar a vida e a diversidade (CAMARGO, 2023).

Durante o Carnaval na cidade há diversas manifestações e cada uma delas tem características e estruturas próprias. Em relação à visibilidade, inclusive por conta da transmissão pela televisão, pode-se dizer que os desfiles das escolas de samba no Sambódromo da Marquês de Sapucaí são o ponto alto do Carnaval carioca. As escolas de samba competem em duas categorias principais, o Grupo Especial e a Série Ouro, com desfiles que acontecem no Sambódromo da Marquês de Sapucaí, uma grande avenida especialmente construída para o evento. Cada escola apresenta um enredo que conta uma história, acompanhado por um grande número de dançarinos, músicos e carros alegóricos. Os desfiles são um espetáculo de cores, música e dança, com milhares de pessoas assistindo e torcendo por suas escolas favoritas.

O Grupo Especial do Carnaval carioca é o mais prestigiado e aguardado durante os dias oficiais de desfile na Marquês de Sapucaí. Composto por um seleto grupo de 12 escolas de samba, o Grupo Especial é o ápice do Carnaval do Rio de Janeiro, representando o mais alto nível de excelência artística e competitiva dentro da festa. As escolas de samba do Grupo Especial dedicam o ano inteiro para planejar e executar seus desfiles, trabalhando arduamente em cada detalhe, desde o enredo até a confecção das fantasias e alegorias, passando pela composição do samba-enredo e ensaios de suas baterias. O objetivo final é apresentar um espetáculo magnífico que impressione o público e os jurados.

Neste grupo, cada escola de samba tem aproximadamente 65 a 80 minutos para desfilar, durante as noites de domingo e segunda-feira de Carnaval. São avaliadas em nove quesitos principais: bateria, samba-enredo, harmonia, evolução, enredo, conjunto, mestre-sala e porta-bandeira, comissão de frente, fantasias e alegorias (LIESA, 2024).

O desfile das escolas de samba do Grupo Especial atrai milhões de espectadores, tanto locais quanto turistas de todo o mundo, que se maravilham com a grandiosidade, a criatividade e a energia contagiante das apresentações. Além disso, o Grupo Especial tem uma importância econômica significativa para o Rio de Janeiro, gerando receita através do turismo, venda de ingressos, transmissão televisiva e comércio local durante o período carnavalesco.

As agremiações mais tradicionais e famosas do Carnaval carioca estão no Grupo Especial, como Portela, Mangueira, Beija-Flor, Salgueiro, Unidos da Tijuca, Grande Rio, Mocidade Independente de Padre Miguel, Unidos de Vila Isabel, Unidos do Viradouro, entre outras, cada uma com sua história, torcida apaixonada e identidade cultural única, contribuindo para a riqueza e diversidade do Carnaval do Rio de Janeiro (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023).

Outro grupo que desfila no Sambódromo da Marquês de Sapucaí é a Série Ouro, também conhecida como Grupo de Acesso. É uma categoria abaixo do Grupo Especial, composta por escolas de samba que buscam ascender e conquistar uma vaga no Grupo Especial no próximo ano. Essas agremiações também realizam desfiles na Marquês de Sapucaí durante os dias oficiais do Carnaval, porém em horários e datas diferentes das escolas do Grupo Especial.

As escolas de samba da Série Ouro são avaliadas da mesma forma que as do Grupo Especial, por um corpo de jurados em diversas categorias, incluindo comissão de frente, bateria, harmonia, samba-enredo, enredo, fantasias e alegorias. O desfile das escolas de samba do Grupo de Acesso também atrai um grande público e é transmitido pela televisão (LIESA, 2024). Entre as escolas de samba que participam da Série Ouro do Carnaval carioca, destacam-se agremiações com tradição e história no mundo do samba, além de novas escolas que buscam conquistar seu espaço no cenário carnavalesco do Rio de Janeiro. Essa categoria contribui para a diversidade e o dinamismo do Carnaval carioca, oferecendo oportunidades para todas as escolas de samba demonstrarem sua arte e paixão pelo samba (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023).

O Carnaval carioca é uma das festas mais emblemáticas do Brasil, com tradições centenárias que atraem milhões de turistas todos os anos. No entanto, como todas as instituições culturais, também está sujeito às pressões da modernização e inovação. Neste cenário, as novas tecnologias podem desempenhar um papel crucial neste processo (MAZZONETTO; SANTOS, 2014).

Uma área em que as novas tecnologias têm potencial para inovar o Carnaval carioca é através da digitalização e virtualização de alguns aspectos do festival. Isso já foi visto com o surgimento de aplicativos de smartphone que permitem aos usuários localizar blocos de rua ou comprar ingressos para desfiles de escola de samba (GOMES; RIBEIRO, 2016).

Além disso, durante a pandemia COVID-19, muitos eventos do Carnaval foram realizados virtualmente, demonstrando o potencial da tecnologia para expandir o alcance do festival e permitir a participação mesmo em circunstâncias difíceis (SANTOS et al., 2020).

Uma tecnologia que está ganhando espaço tanto no campo de pesquisa quanto em aplicações diversas é o blockchain. O blockchain é uma tecnologia de registro distribuído que consiste em uma cadeia de blocos interconectados, onde cada bloco contém um registro de transações. Esses blocos são armazenados de forma

descentralizada em uma rede de computadores, tornando as informações seguras, transparentes e à prova de adulteração. A principal característica do blockchain é sua natureza descentralizada. Em vez de confiar em um único intermediário ou autoridade central para verificar e registrar transações, o blockchain utiliza uma rede de nós (computadores) distribuídos para validar e armazenar as transações. Isso elimina a necessidade de intermediários e proporciona maior segurança. O uso da tecnologia blockchain em eventos oferece uma série de vantagens, desde a garantia do não desvio dos ingressos até o rastreamento de investimentos (TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A.; MOUGAYAR, W., 2016).

Diante deste cenário, esta pesquisa tem como objetivo responder à pergunta: Como o uso da tecnologia blockchain pode inovar o Carnaval do Rio de Janeiro? O foco deste trabalho será nos desfiles das escolas de samba do Grupo Especial e Série Ouro, durante o Carnaval na cidade do Rio de Janeiro, que acontecem no Sambódromo da Marquês de Sapucaí.

1.2

Objetivo do Estudo

O objetivo deste trabalho é investigar como o uso da tecnologia blockchain pode inovar o Carnaval no Rio de Janeiro. Através desta pesquisa, espera-se compreender melhor o potencial da blockchain para transformar a experiência do Carnaval carioca com foco nos desfiles das escolas de samba do Grupo Especial e Série Ouro que acontecem no Sambódromo da Marquês de Sapucaí. Para tal serão investigadas: (a) aplicações e possibilidades da tecnologia blockchain; (b) principais oportunidades para os organizadores, artistas e público; (c) principais desafios para os organizadores, artistas.

1.3

Delimitação do Estudo

O foco deste trabalho será nos desfiles das escolas de samba do Grupo Especial e Série Ouro, durante o Carnaval na cidade do Rio de Janeiro, que acontecem no Sambódromo da Marquês de Sapucaí.

O foco será na tecnologia de blockchain, não sendo investigados outros tipos de tecnologia como inteligência artificial, realidade aumentada, internet das coisas, entre outras tecnologias inovadoras. O foco será na experiência do organizador, artista que trabalha no Carnaval e público. Para tal, serão entrevistados profissionais familiarizados com a tecnologia de blockchain.

Quanto ao recorte temporal, o foco será no Carnaval após a retomada pós COVID-19, ou seja, a experiência nos desfiles ocorridos nos anos de 2022, 2023 e 2024.

1.4

Relevância do Estudo

Rio de Janeiro é uma cidade cuja identidade está muito conectada com seus eventos (FREITAS et al., 2011). Dentre eles podemos destacar o Carnaval, a Festa de Ano Novo e o Rock in Rio. O Carnaval do Rio de Janeiro é o evento que mais movimenta a cidade em termos econômicos e em número de visitantes (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023). Além disso, a imagem da cidade está profundamente ligada ao Carnaval (FIRJAN, 2022).

Para a população carioca, a cadeia produtiva do Carnaval movimenta recursos ao longo de todo ano. Nos últimos anos, o Carnaval carioca enfrentou desafios significativos devido à pandemia e crises administrativas. Em 2021 e 2022, as celebrações foram diretamente impactadas pela COVID-19, resultando no cancelamento de desfiles e blocos de rua e na necessidade de adiar eventos tradicionais. Essa situação gerou perdas econômicas em setores como turismo, comércio e serviços, impactando a arrecadação de impostos e a geração de empregos temporários. As crises políticas e administrativas anteriores no Rio de Janeiro também afetaram a gestão e planejamento do Carnaval, juntamente com problemas financeiros e orçamentários que impactaram os investimentos e a infraestrutura necessária para a realização do evento. Essa instabilidade contribuiu para um cenário desafiador, exigindo adaptações, investimentos e esforços adicionais para manter essa importante tradição cultural e econômica viva (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023).

No ano de 2023, a prefeitura municipal realizou o maior investimento da história no Carnaval, alocando recursos financeiros significativos para as Escolas do Grupo Especial com o objetivo de fortalecer o evento. No âmbito das políticas públicas, destacam-se iniciativas como o Auxílio Ambulante Carnaval de Rua, apoiando trabalhadores ambulantes afetados pela pandemia e a realização do primeiro inventário de emissões de gases de efeito estufa nos desfiles das Escolas de Samba, visando tornar o evento carbono zero (Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; RIOTUR, 2023).

Além do impacto econômico, o Carnaval do Rio de Janeiro é uma celebração da cultura brasileira e uma oportunidade para as pessoas se divertirem e se expressarem livremente. É uma expressão da identidade cultural do povo brasileiro e uma oportunidade para celebrar a vida e a diversidade (GRAND Jr; 2016).

Segundo Grand Jr (2016), a cultura samba-carnaval pode atuar como um motor para o desenvolvimento territorial, impulsionando a coordenação entre os diversos atores locais e fomentando um ambiente propício ao intercâmbio de informações e conhecimento na cidade. Essas dinâmicas manifestam-se em competências territoriais, uma vez que promovem a formação de redes de cooperação social produtiva e se estabelecem como práticas sociais que valorizam a criação colaborativa, os vínculos de confiança e solidariedade, as relações de reciprocidade e o sentimento de pertença à comunidade.

O samba-carnaval, como expressão cultural, engaja numerosos participantes e setores da sociedade desde as escolas de samba até os blocos de rua e rodas de samba. A rica diversidade de atores e práticas culturais tem o potencial de gerar redes de cooperação e desenvolvimento territorial, estimulando o compartilhamento de informações e conhecimentos entre diferentes grupos e setores urbanos. Ademais, o samba-carnaval serve como uma ferramenta para exaltar a criação colaborativa, os

laços de confiança e solidariedade, as relações de reciprocidade e o sentimento de pertença comunitária. Tais aspectos são fundamentais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social do Rio de Janeiro.

De acordo com Grand Jr (2016), as culturas do samba e do carnaval podem ser mobilizadas produtivamente na cidade do Rio de Janeiro a partir de uma perspectiva do desenvolvimento territorial alicerçada nas noções de recursos e ativos específicos. Para mobilizar produtivamente as culturas do samba e do carnaval, é necessário valorizar a criatividade social e as múltiplas possibilidades que ela oferece, desde inovações econômicas voltadas ao mercado até inovações de caráter social e institucional capazes de questionar o atual estado de coisas (GRAND JR, 2016). Para o processo de inovação, as novas tecnologias podem desempenhar um papel crucial (MAZZONETTO; SANTOS, 2014). Uma área em que as novas tecnologias têm potencial para inovar o Carnaval carioca é através da digitalização e virtualização de alguns aspectos do evento (GOMES; RIBEIRO, 2016).

Em relação à tecnologia de blockchain, este é um campo de pesquisa que está ganhando corpo na academia, mas ainda há muito a explorar. De acordo com Crosby et al (2015), o blockchain é uma tecnologia que tem o potencial de revolucionar vários setores, proporcionando transparência, segurança e eficiência em transações e registros. Em vez de confiar em um único intermediário ou autoridade central para verificar e registrar transações, o blockchain utiliza uma rede de nós (computadores) distribuídos para validar e armazenar as transações. Isso elimina a necessidade de intermediários e proporciona maior segurança (QUEIROZ; IKEHARA).

Por fim, este trabalho pode fornecer informações relevantes para gestores públicos principalmente ligados à cultura, turismo e desenvolvimento. Também pode mostrar caminhos para profissionais que trabalham com o Carnaval. Ademais contribui para a área de pesquisa relacionada à cultura, desenvolvimento e inovação.

1.5

A Estrutura de Produção do Carnaval Carioca

A Liga Independente das Escolas de Samba (LIESA) é a entidade responsável pela coordenação do desfile das escolas de samba do Grupo Especial. Ela estabelece as regras, os prazos e gerencia os recursos necessários para a realização do evento.

Cada agremiação carnavalesca possui uma estrutura de gestão única, formada por presidente, diretores, carnavalesco, comissão de abertura e diversos blocos.

Os Carnavalescos têm a missão de criar o enredo, que é o tema principal explorado pela escola de samba. Esse enredo direciona todas as criações artísticas, incluindo fantasias e alegorias.

Os criadores de música e compositores desenvolvem a canção-enredo, a melodia que será entoada durante o desfile. Praticar e registrar a música também integram essa fase.

Os trajes são confeccionados para todos os participantes dos grupos, abrangendo tecidos, estilo e confecção. Estúdios e costureiros são selecionados para essa finalidade.

Os Carros Alegóricos são o ponto focal da apresentação, responsáveis pela construção das alegorias. Requer a participação de carpinteiros, soldadores, pintores e outros profissionais especializados.

A confecção dos Adornos consiste na criação de enfeites e elementos que acompanham os trajes e ornamentos.

O Sambódromo é o espaço destinado para a realização dos desfiles, com estruturação de arquibancadas, equipamentos de som e iluminação.

As escolas de samba junto com a prefeitura do Rio de Janeiro fazem a organização do transporte de itens, trajes e alegorias para o Sambódromo.

A prefeitura cria estratégia de segurança visando assegurar a segurança de todos os presentes, sejam participantes ou espectadores.

As provas técnicas acontecem no Sambódromo com o objetivo de aprimorar aspectos e coordenar todos os elementos do desfile.

Os Treinos de Quadra acontecem no espaço destinado à prática do samba-enredo e da coreografia nas dependências da agremiação carnavalesca.

Promovem-se campanhas de marketing para divulgar os eventos e atrair visitantes. Inclui o uso de redes sociais, publicidade e colaborações com empresas de turismo.

Administração da comercialização de bilhetes para o evento, abrangendo vendas virtuais e em locais presenciais.

Tem Reciclagem e Reutilização, muitos materiais usados nos desfiles são reciclados ou reutilizados em anos seguintes pelas escolas de samba.

O Carnaval do Rio de Janeiro gera impacto significativo na economia local, criando empregos temporários e permanentes em vários setores, incluindo turismo, hotelaria, alimentação, transporte e entretenimento. Além disso, tem um forte componente cultural, promovendo a identidade e a criatividade da comunidade.

O evento principal, é o momento mais aguardado pelos organizadores e participantes. Todos os detalhes, desde a escolha das peças de roupa até a seleção da trilha sonora, são minuciosamente pensados para garantir que a experiência seja única e inesquecível para todos os presentes. É nesse momento que o trabalho árduo de meses de planejamento se concretiza e o talento de cada membro da equipe é exibido com todo o brilho e elegância possíveis. E é exatamente por isso que o desfile se torna o ápice de todo o processo de criação, a celebração do estilo, da criatividade e da dedicação de todos os envolvidos.

A cadeia produtiva do Carnaval no Rio de Janeiro é um exemplo complexo de coordenação entre diversos setores, desde a concepção artística até a execução logística, promovendo um dos maiores e mais famosos eventos culturais do mundo. (Revista diálogo da economia criativa ESPM)

2

Referencial Teórico

2.1

Carnaval no Rio de Janeiro

O Carnaval pode ser visto como um catalisador para o desenvolvimento territorial devido a diversos fatores. De acordo com Mazzonetto e Santos (2014), a cultura do samba-carnaval possui uma forte territorialização, ou seja, está enraizado em espaços específicos da cidade, o que contribui para a identidade e a dinâmica local. A atmosfera festiva do samba-carnaval tem o poder de agregar socialmente as pessoas, promovendo interações e conexões entre diferentes grupos na cidade. Ademais, o Carnaval está conectado a diversas redes de atividades econômicas, o que o torna um elemento importante no contexto econômico da cidade, gerando empregos e oportunidades. O evento atua como um catalisador de interações sociais e produtivas, promovendo a coordenação entre atores locais e criando ambiências favoráveis para trocas de informações e conhecimentos na cidade. A cultura do samba-carnaval abriga múltiplas possibilidades de inovação econômica, social e institucional, contribuindo para a valorização de processos de criação colaborativa, laços de confiança, solidariedade e pertencimento comunitário.

Gomes e Ribeiro (2016) argumentam que o Carnaval não apenas representa uma manifestação cultural singular, mas também desempenha um papel estratégico no desenvolvimento territorial ao promover interações, fortalecer a identidade local, gerar atividades econômicas e fomentar a criatividade social na cidade. Veloso (2014) reflete sobre a influência do contexto histórico-social na festa de Carnaval, evidenciando os anseios de uma geração por mudanças significativas na conjuntura social. O autor destaca a natureza democrática do Carnaval no que tange ao acesso à cultura e sua caracterização como um ato de resistência em meio a um cenário capitalista.

Entretanto, encontramos na literatura algumas contradições derivadas das formas de apropriação do Carnaval no projeto atual da cidade do Rio de Janeiro. De acordo com Santos, Rocha, Nascimento Jr. e da Silva. (2020), há uma tendência de mercantilização do Carnaval, com interesses econômicos de grandes empresas ligadas ao entretenimento, o que pode descaracterizar a essência cultural da festa.

Veloso (2014) também examina as evoluções do Carnaval ao longo do tempo, desde suas origens até a contemporaneidade, enfatizando como manifestações culturais de outros países e disputas históricas contribuíram para moldar a festa. O autor investiga os períodos autoritários no Brasil, como o Estado Novo de Vargas e a ditadura militar, destacando a influência desses regimes na organização e expansão dos blocos de Carnaval e celebrando a liberdade adquirida com a redemocratização na década de 1980. Veloso (2014) analisa a interação entre os organizadores dos blocos carnavalescos e o governo sob a perspectiva da "sociedade do espetáculo", discutindo

como essa colaboração resulta na promoção, comercialização e transformação do Carnaval, de uma expressão cultural popular para um bem de consumo. Veloso (2014) aborda as dinâmicas conflitantes do Carnaval, que balançam entre ser uma expressão de resistência democrática e um item de atração turística, refletindo sobre como a festividade se tornou um reflexo do capitalismo moderno.

Mazzonetto, e Santos (2014) argumentam que a disputa entre a perspectiva de desenvolvimento da economia criativa e a reinvenção das festas de rua pelos blocos e rodas de samba gera conflitos de interesses e diferentes visões sobre a apropriação e uso Carnaval na cidade.

Gomes e Ribeiro (2016) defendem que o processo de modernização da cidade, impulsionado por grandes eventos, pode impactar negativamente as dinâmicas de criatividade social local relacionadas ao samba-carnaval, levantando questões sobre os efeitos dessa modernização sobre a cultura e identidade da cidade. Essas contradições destacam os desafios e tensões presentes na forma como o Carnaval é apropriado e utilizado no contexto atual da cidade do Rio de Janeiro, evidenciando a complexidade de conciliar interesses econômicos, culturais e sociais na promoção e desenvolvimento dessa manifestação cultural tão significativa (GOMES; RIBEIRO, 2016).

2.1.2

Os desfiles de Escolas de Samba

A história dos desfiles das Escolas de Samba no Rio de Janeiro remonta ao início do século XX, quando surgiram as primeiras agremiações carnavalescas que viriam a se tornar as escolas de samba. O desfile das Escolas de Samba como conhecemos hoje teve início na década de 1930, com a criação da primeira escola de samba, a Deixa Falar, em 1928. (FERREIRA, 2012).

A construção da Passarela do Samba, popularmente conhecida como "sambódromo", em 1984, representou o apogeu das escolas de samba na cidade e a oficialização do desfile. Além disso, a criação da Liga Independente das Escolas de Samba do Rio de Janeiro (LIESA) em 1984, com participação da alta cúpula do jogo do bicho, contribuiu para a modernização e profissionalização do carnaval. (VICTORIO, 2012).

Ao longo das décadas seguintes, as Escolas de Samba se organizaram e aprimoraram seus desfiles, incorporando elementos como enredos temáticos, carros alegóricos, alas de componentes e a bateria, responsável por embalar o desfile com ritmo e cadência. O desfile das Escolas de Samba se tornou o ponto alto do Carnaval carioca, atraindo milhares de espectadores para o Sambódromo e sendo transmitido para todo o país pela televisão (FERREIRA, 2012).

As Escolas de Samba competem anualmente pelo título de campeã do Carnaval, sendo avaliadas por um júri em diversos quesitos, como samba-enredo, harmonia, evolução, comissão de frente, entre outros. Os desfiles das Escolas de Samba representam não apenas uma manifestação cultural, mas também uma competição acirrada entre as agremiações, que se preparam durante o ano todo para apresentar um espetáculo grandioso e emocionante (FERREIRA, 2012).

As Escolas de Samba têm um impacto econômico significativo nas cidades onde atuam, especialmente no Rio de Janeiro. Esse impacto pode ser observado em diversos aspectos (FERREIRA, 2012). O autor destaca que as Escolas de Samba, ao procurarem patrocínios e parcerias com empresas, não só tornam viáveis seus desfiles, mas também criam oportunidades de investimento e visibilidade para as marcas associadas. Além de impulsionar a economia de forma direta, essas instituições desempenham um papel crucial na preservação e propagação da cultura brasileira, com ênfase na cultura afro-brasileira, através de seus desfiles, temas e expressões artísticas.

Ferreira (2012) ressalta que o impacto das Escolas de Samba vai além da esfera econômica, reforçando a identidade cultural e fomentando a inclusão social. Isso ocorre por meio do envolvimento de comunidades e indivíduos de diversas origens e classes sociais nas atividades e desfiles carnavalescos, promovendo assim uma rica troca cultural e social. Os desfiles das Escolas de Samba geram empregos diretos e indiretos para um grande número de pessoas, desde os integrantes das escolas (como carnavalescos, músicos, dançarinos, costureiros, aderecistas) até profissionais de serviços diversos (como segurança, alimentação, transporte) (FERREIRA, 2012).

De acordo com Victorio (2010), o trabalho nos barracões das escolas de samba desempenha um papel essencial na geração de renda, inclusão social e promoção da diversidade no contexto do carnaval carioca. Além de ser uma fonte de emprego para os estratos mais pobres da sociedade, contribui para a valorização das tradições culturais e para a construção de um espetáculo grandioso que envolve toda a comunidade.

A relação entre trabalho e diversão no contexto do Carnaval nas Escolas de Samba do Rio de Janeiro também é discutida na literatura. Segundo Costa (2020), é uma relação complexa e multifacetada, onde as atividades das Escolas de Samba combinam elementos de profissionalismo, dedicação e paixão pelo Carnaval, ao mesmo tempo em que proporciona diversão e prazer aos envolvidos. Por um lado, as Escolas de Samba são organizações que demandam planejamento, organização e execução de diversas atividades, desde a criação do samba-enredo até a confecção de fantasias e a preparação da bateria. Nesse sentido, o trabalho nas Escolas de Samba envolve aspectos de gestão, eficiência e busca por um bom desempenho nos desfiles. Por outro lado, a atmosfera festiva e a paixão pelo Carnaval também tornam o trabalho nas Escolas de Samba uma experiência prazerosa e gratificante para muitos envolvidos. A identificação com a instituição, o reconhecimento individual e coletivo, assim como o significado do trabalho, contribui para o bem-estar dos trabalhadores nas Escolas de Samba (COSTA; RIBEIRO, 2021).

2.2

Marketing de Experiência

Experiências são acontecimentos individuais que ocorrem como resposta a algum estímulo. As experiências duram a vida toda. Geralmente são o resultado de uma observação direta e/ou participação nos acontecimentos reais, imaginários ou virtuais (SCHMITT, 2001). De acordo com Pine e Gilmore (1999), a experiência pode ser usada como ferramenta de marketing quando busca-se envolver intencionalmente seus clientes por meio de criação de experiências memoráveis.

Schmitt (2001) propõe cinco dimensões da experiência: sensorial, do sentimento, cognitivo, da ação e relacional, que são fundamentais para compreender a experiência do consumidor.

Esses conceitos fundamentais ajudam a compreender como o marketing de experiência busca criar interações significativas e memoráveis entre as marcas e os consumidores, visando não apenas a venda de produtos ou serviços, mas também a construção de relacionamentos duradouros e fidelização dos clientes.

O marketing de experiência é visto como a nova onda do marketing contemporâneo devido a diversos fatores. Coloca o foco na experiência do consumidor, buscando criar interações emocionais e sensoriais que vão além da simples transação comercial, proporcionando momentos memoráveis e significativos para os clientes. As experiências dos consumidores fornecem valores sensoriais, emocionais, cognitivos, comportamentais e relacionais que substituem os valores funcionais dos produtos ou serviços, destacando a importância da conexão emocional e do engajamento dos clientes (PINE; GILMORE, 1999; SCHMITT, 2001). Proporcionar experiências únicas e marcantes aos consumidores pode oferecer uma vantagem competitiva distinta às marcas, tornando-se mais eficaz na conversão de predisposições desfavoráveis em atitudes positivas e gerando um boca-a-boca mais positivo e memorável (PINE; GILMORE, 1999; SCHMITT, 2001). De acordo com Pine e Gilmore (1999), crescimento da economia tem sido associado ao valor da experiência, levando as empresas a intensificar ações de marketing voltadas para a criação de experiências memoráveis que os consumidores vivenciem e compartilhem, impulsionando as vendas e a fidelização.

Lanier Junior e Rader (2015) argumentam que o marketing de experiência é considerado a nova onda do marketing contemporâneo por sua capacidade de criar conexões emocionais, gerar engajamento dos consumidores, proporcionar vantagem competitiva e contribuir para o crescimento das marcas em um cenário cada vez mais orientado pela experiência do cliente.

Os autores Pereira, Siciliano e Rocha (2015) argumentam que compreender a diferença entre "consumo de experiência" e "experiência de consumo" é fundamental na sociedade atual. Ao entender a distinção entre os dois conceitos, as empresas podem criar estratégias mais eficazes para proporcionar experiências significativas aos consumidores, aumentando a satisfação e fidelização. Compreender como o consumo de experiência difere da simples experiência de consumo pode levar a inovações em produtos e serviços, tornando as empresas mais competitivas no mercado. A distinção entre os dois conceitos permite uma reflexão mais crítica sobre o papel do consumo na vida cotidiana e como ele influencia as percepções e práticas dos indivíduos.

No "consumo de experiência", a imersão do indivíduo em um ambiente que evoca memórias passadas tem um impacto significativo. Isso desperta emoções e desejos profundos, tornando a experiência mais intensa e significativa. A conexão com memórias anteriores pode levar a uma sensação de personalização da experiência, tornando-a mais única e relevante para o indivíduo. Essa imersão influencia as emoções, significados atribuídos e a personalização da experiência de consumo (PEREIRA; SICILIANO; ROCHA, 2015).

Por outro lado, a "experiência de consumo" é afetada pela subjetividade na interpretação e vivência do consumo de experiência. Cada indivíduo interpreta e

vivencia o consumo de forma única, personalizando sua interação com identidades, objetos e ambientes. Essa subjetividade influencia a percepção, a construção de significados, a imersão e o deslocamento de significados na experiência de consumo (PEREIRA; SICILIANO; ROCHA, 2015).

Tanto o "consumo de experiência" quanto a "experiência de consumo" desempenham papéis cruciais na forma como percebemos e nos relacionamos com identidades, objetos e ambientes, impactando a personalização e a construção de significados na experiência de consumo (PEREIRA; SICILIANO; ROCHA, 2015).

Diante deste contexto, os eventos podem ser utilizados como uma poderosa ferramenta de comunicação do marketing experiencial de diversas maneiras (LANIER JUNIOR; RADER, 2015). Os eventos proporcionam a oportunidade de criar experiências sensoriais únicas que envolvem os participantes de forma emocional e memorável, permitindo uma interação direta com o público-alvo, assim possibilitando uma conexão mais profunda e pessoal com a marca (LANIER JUNIOR; RADER, 2015). Eventos bem planejados e executados podem valorizar a marca, reforçar sua imagem e torná-la mais conhecida, gerando associações positivas na mente dos consumidores. Os eventos proporcionam um ambiente propício para aproximar as pessoas dos produtos e serviços da marca, promovendo uma interação eficaz entre eles. Através dos eventos, as empresas têm a oportunidade de construir conexões mais profundas e vínculos emocionais com os consumidores, o que pode resultar em uma maior fidelização e engajamento (LANIER JUNIOR; RADER, 2015).

Além de eventos, de acordo com Le; Scott; Lohmann (2018), a experiência do cliente desempenha um papel fundamental no sucesso dos destinos turísticos. A evolução da pesquisa em turismo para uma abordagem mais experiencial reflete a compreensão crescente de que os turistas não são apenas decisores racionais, mas também seres emocionais que buscam experiências significativas e memoráveis durante suas viagens (LE; SCOTT; LOHMANN, 2018). Cabrerizo e Santos (2011) defendem que as histórias desempenham um papel crucial na criação de experiências significativas e memoráveis para os turistas. Elas envolvem emocionalmente os turistas, diferenciam destinos turísticos, criam experiências imersivas e memoráveis, e servem como uma poderosa ferramenta de marketing. Incorporar narrativas autênticas e envolventes na oferta turística contribui para o sucesso e a atratividade do destino na indústria do turismo.

Quando os turistas têm uma experiência positiva e memorável durante sua visita, isso pode levar a uma série de benefícios para o destino, tais como: lealdade do cliente, recomendações, além de influenciar a percepção do destino pelos turistas, contribuindo para uma imagem positiva e atraindo mais visitantes (LE; SCOTT; LOHMANN, 2018).

Na literatura acadêmica, além dos turistas e visitantes, o impacto dos eventos nos moradores das cidades também é investigado. Os autores López e Boluda (2016) analisam como os megaeventos influenciam na formação da atitude dos moradores em relação à marca da cidade. Argumentam que as experiências culturais podem melhorar a percepção da marca-cidade, aumentando seu valor e reconhecimento. Além disso, a participação dos cidadãos nos megaeventos cria uma conexão emocional com a cidade, fortalecendo sua identidade e influenciando positivamente a percepção da marca. Portanto, os megaeventos não apenas proporcionam entretenimento, mas também

criam experiências significativas que fortalecem a relação emocional dos moradores com a cidade e sua marca (LÓPEZ; BOLUDA, 2016).

O desenvolvimento de cidades-marcas poderosas através de megaeventos é fundamental por várias razões. Esses eventos impulsionam a economia local, atraindo investimentos e gerando empregos. Além disso, fortalecem a visibilidade global da cidade e promovem o turismo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos residentes. O engajamento da população na formulação de políticas culturais e a preservação do patrimônio cultural são aspectos essenciais para fortalecer a identidade e a marca da cidade (LÓPEZ; BOLUDA, 2016; SCHMITT; ZARANTONELLO, 2009).

Por fim, a união entre eventos e marketing experiencial pode ser um diferencial competitivo poderoso no mercado atual. Essa integração permite criar experiências memoráveis, engajar o público, fortalecer a imagem da marca e construir vínculos emocionais duradouros com os consumidores. Ao combinar eventos e marketing experiencial, as marcas podem destacar-se da concorrência e criar uma conexão mais profunda e significativa com os consumidores (BOSWIJK; THIJSEN; PEELEN, 2016).

2.3

A Tecnologia Blockchain

Essa tecnologia revolucionária foi introduzida em 2008 por Satoshi Nakamoto com o objetivo inicial de permitir transferências descentralizadas independentes de instituições financeiras (QUEIROZ; IKEHARA, 2018). O blockchain é uma rede descentralizada de nós (computadores) que armazenam uma cópia idêntica do registro de transações. Isso elimina a necessidade de uma autoridade central para validar as transações, tornando o sistema mais resistente a fraudes e ataques (QUEIROZ; IKEHARA, 2018).

O Blockchain funciona como uma cadeia de blocos de informações encriptadas, onde cada bloco contém dados, um *hash*¹ único e o *hash* do bloco anterior. Esses blocos são conectados em ordem cronológica, formando uma sequência imutável de transações. Cada transação no blockchain é protegida por criptografia. As transações são verificadas e registradas em blocos usando algoritmos criptográficos, garantindo a integridade e segurança dos dados (QUEIROZ; IKEHARA, 2018).

Para adicionar um novo bloco à cadeia, os participantes da rede (nós) precisam validar a transação por meio de um processo chamado de "proof-of-work" ou "prova de trabalho". Isso envolve resolver cálculos matemáticos complexos para verificar a autenticidade da transação. Uma vez que a transação é validada por um consenso da maioria dos nós, o bloco é adicionado à cadeia e distribuído para todos os participantes da rede (QUEIROZ; IKEHARA, 2018). Uma vez que uma transação é registrada em um bloco e adicionada à cadeia, ela se torna imutável. Isso significa que as transações passadas não podem ser alteradas ou apagadas, garantindo um histórico confiável e

¹ HASH é uma função matemática que transforma uma quantidade arbitrária de dados em um valor alfanumérico.

transparente de todas as transações (QUEIROZ; IKEHARA, 2018). De acordo com Lago (2017), "a tecnologia blockchain é uma solução confiável para garantir a integridade e a transparência em diversos setores", enquanto Pimenta (2020) enfatiza que "o blockchain é uma tecnologia fundamental para resolver o problema da confiança nas transações eletrônicas peer-to-peer (P2P)".

O Blockchain opera em uma rede descentralizada de computadores, eliminando a necessidade de intermediários e garantindo a segurança e transparência das transações. Cada participante da rede possui uma cópia completa do Blockchain, o que torna as transações transparentes e confiáveis (QUEIROZ; IKEHARA, 2018).

Em resumo, o Blockchain funciona como um sistema descentralizado e seguro de registro de transações, garantindo a integridade e autenticidade dos dados por meio da imutabilidade e distribuição dos registros.

Como o blockchain é um livro-razão público e transparente, qualquer pessoa pode verificar as transações. Isso promove a confiança entre as partes, pois as transações são facilmente auditáveis e rastreáveis (QUEIROZ; IKEHARA, 2018). Mas, por outro lado, autores como Giglio (2019) e Fernandes et al. (2023), destacam que a resistência à adoção da blockchain muitas vezes decorre de percepções arraigadas e associadas à tecnologia, como a sua conexão com golpes e pirâmides financeiras. Essa associação negativa cria uma barreira significativa para a aceitação da blockchain como uma ferramenta legítima e confiável em diferentes contextos, sejam eles governamentais, empresariais ou de entretenimento.

Lima (2019) argumenta que o blockchain garante a veracidade das transações digitais por meio de sua estrutura descentralizada, criptografia robusta, consensos distribuídos, imutabilidade dos dados e transparência. Esses elementos combinados tornam o blockchain uma tecnologia confiável e segura para uma variedade de aplicações em diferentes setores.

O blockchain ganhou notoriedade com o surgimento da criptomoeda Bitcoin, que utiliza essa tecnologia como base para criar um sistema de pagamentos digitais. No entanto, as aplicações do blockchain vão muito além das criptomoedas. Ele tem sido explorado em diversas áreas, inclusive em eventos (LIMA, 2019).

O uso da tecnologia blockchain em eventos oferece uma série de vantagens, desde a garantia do desvio dos ingressos até o rastreamento de investimentos. O blockchain pode ser usado para criar ingressos digitais seguros e à prova de falsificações. Cada entrada é registrada em um blockchain público ou privado, o que torna a transferência de ingressos mais segura e transparente. Isso ajuda a evitar a revenda de ingressos falsificados e a garantir que os organizadores do evento tenham controle sobre a distribuição de ingressos (LIMA, 2019). Ademais, os participantes de eventos podem usar carteiras digitais baseadas em blockchain para verificar suas identidades de forma segura e sem a necessidade de compartilhar informações pessoais. Isso é útil para eventos que exigem autenticação de participantes. Os autores Navarro (2023) e Parra e Romero (2022) abordam a aplicação da tecnologia blockchain na gestão de ingressos para eventos, destacando seus benefícios potenciais na resolução de problemas como revenda a preços inflacionados, falta de transparência e dificuldade em verificar a autenticidade dos ingressos. Navarro (2023) aponta para o potencial da tecnologia blockchain e dos NFTs em resolver questões como sobrepreço na revenda, e problemas de transparência e autenticidade em ingressos, através da eliminação de intermediários, diminuição de fraudes e aumento da transparência e rastreabilidade. O

foco de seu estudo é investigar o uso dessas inovações na administração de ingressos e eventos. Parra e Romero (2022) abordam os obstáculos no mercado de venda de ingressos e propõem que a blockchain pode tornar esse mercado mais seguro e eficaz. Eles criaram um protótipo chamado Tickbit, baseado em blockchain, para assegurar a autenticidade e a unicidade dos ingressos, mas destacam que a tecnologia precisa evoluir e se tornar mais acessível para usuários com menos conhecimento técnico. Tanto Navarro (2023) quanto Parra e Romero (2022) reconhecem a importância de soluções inovadoras para garantir a segurança e eficiência na venda de ingressos e eventos.

Em eventos onde é importante a participação do público, o blockchain pode ser usado para realizar votações transparentes e para prova de adulteração. Isso é útil em conferências, assembleias e competições (LIMA, 2019). Para evitar aglomerações e melhorar o controle de acesso em eventos, o blockchain pode ser usado para rastrear a entrada e saída dos participantes, ajudando a melhorar a experiência. Além disso, o blockchain pode ser usado para compartilhar conteúdo exclusivo, como gravações de apresentações ou palestras (LIMA, 2019).

Urban e Pineda (2018) caracterizam a blockchain como um sistema de registro digital imune a alterações, que documenta a posse de bens e o histórico de transações. Eles salientam a importância de cada participante da rede possuir uma versão completa dos dados, o que assegura a precisão e a proteção das informações. Por outro lado, Tapscott e Tapscott (2016) discutem a aplicação de contratos inteligentes na blockchain para assegurar a execução automática de acordos, incluindo o pagamento de direitos autorais para criadores de conteúdo digital, destacando a eficácia da blockchain em registrar e automatizar transações econômicas de maneira transparente e protegida. Adicionalmente, Zylbersztajn e Sztajn (2005) argumentam que a clareza nos direitos de propriedade pode diminuir os custos de transação e aumentar o bem-estar geral, enfatizando a importância da proteção dos direitos de autor como um estímulo à criação intelectual e à justa compensação dos criadores.

Para eventos que envolvem ativos financeiros, como equipamentos de palco ou obras de arte, o blockchain pode ser usado para rastrear a propriedade, a localização e o status desses ativos. Isso ajuda a evitar roubos e perdas, garantindo transparência nas transações (LIMA, 2019). Utilizando a tecnologia blockchain na gestão logística, seria possível rastrear de forma eficiente o transporte e a distribuição de materiais necessários para os desfiles, reduzindo perdas e garantindo a disponibilidade adequada de recursos (LIMA, 2019).

Outra aplicação do blockchain são os contratos inteligentes. Eles podem ser usados para formalizar acordos de patrocínio e parcerias, garantindo que todas as partes cumpram suas obrigações automaticamente. Para os organizadores de eventos, o contrato inteligente facilita o pagamento de fornecedores, artistas e outros envolvidos no evento, posto que podem ser usados para automatizar o processo de pagamento com base em critérios pré-definidos (LIMA, 2019).

No pós-evento, o blockchain pode ser usado para coletar feedback e avaliações dos participantes de forma segura e imutável, o que ajuda os organizadores a aprimorar futuros eventos (LIMA, 2019).

O blockchain é uma tecnologia que tem o potencial de revolucionar vários setores, proporcionando transparência, segurança e eficiência em transações e registros. Entretanto, é importante destacar que a implementação bem-sucedida do

blockchain em eventos requer a consideração de questões de privacidade, segurança e regulamentação. Além disso, a escolha entre blockchains públicos ou privados dependerá das necessidades específicas do evento e da confiança nas partes envolvidas. No entanto, a tecnologia blockchain tem potencial para melhorar a eficiência, segurança e transparência numa ampla gama de eventos (LIMA, 2019).

Outra aplicação importante para o blockchain é na gestão de direitos autorais. O uso da tecnologia pode garantir que artistas e criadores recebam compensações justas por suas contribuições. Contratos inteligentes podem ser programados para distribuir automaticamente royalties com base no uso de músicas, coreografias e outras propriedades intelectuais (LIMA, 2019).

Outra oportunidade no uso da tecnologia está no registro. O blockchain pode criar registros históricos imutáveis, preservando a rica história cultural do Carnaval. Isso contribuiria para a conservação das tradições e permitiria o acesso fácil a informações relevantes ao longo do tempo (LIMA, 2019).

Ademais, a aplicação do blockchain pode facilitar a implementação de práticas sustentáveis, como o rastreamento de materiais recicláveis e a promoção de iniciativas ecologicamente corretas. Isso contribuiria para a responsabilidade social do evento (LIMA, 2019).

Entre os desafios pesquisados na literatura sobre o tema, estão os seguintes pontos: A falta de regulamentação clara em torno do blockchain e das criptomoedas pode dificultar a adoção em larga escala. É essencial desenvolver um quadro regulatório que promova a inovação e proteja os usuários (CROSBY; NACHIAPPAN; PATTANAYAK, 2015). A implementação efetiva do blockchain exige uma infraestrutura tecnológica robusta. A falta de recursos tecnológicos adequados pode ser um obstáculo para a adoção generalizada (MAGALHÃES, 2020)

A introdução de uma tecnologia disruptiva como o blockchain pode encontrar resistência por parte daqueles que estão acostumados com métodos tradicionais. A mudança de mentalidade e a aceitação da inovação são desafios a serem enfrentados (MAGALHÃES, 2020). A introdução do blockchain no Carnaval requer a adoção generalizada e compreensão da tecnologia pela comunidade carnavalesca, o que pode ser desafiador devido à complexidade técnica e falta de familiaridade.

Embora o blockchain seja altamente seguro, a infraestrutura ao redor dele pode estar sujeita a vulnerabilidades (MAGALHÃES, 2020). É essencial implementar medidas de segurança cibernética para proteger as informações e transações relacionadas ao Carnaval.

De acordo com Magalhães (2020), a aplicação do blockchain no Carnaval do Rio de Janeiro apresenta benefícios substanciais, mas também requer superação de desafios, incluindo a conscientização, a infraestrutura tecnológica e a criação de um ambiente regulatório propício.

3

Metodologia

3.1

Tipo de Pesquisa

Para alcançar o objetivo principal do presente estudo, ou seja, investigar como o uso da tecnologia blockchain pode ajudar a inovar o Carnaval no Rio de Janeiro, optou-se pela realização de uma pesquisa de natureza exploratória. Esse tipo de pesquisa é adequada quando o pesquisador não possui o conhecimento significativo para prosseguir com a pesquisa e, portanto, precisa conhecer melhor algum fenômeno, gerando dados iniciais a seu respeito (MALHOTRA, 2006).

A pesquisa começou com uma revisão bibliográfica para entender o estado atual do conhecimento sobre a aplicação do blockchain em eventos culturais e setores criativos. Foram identificados estudos e artigos relevantes ao tema, especialmente aqueles relacionados a festivais e eventos similares.

A pesquisa de campo começou de forma exploratória, com uma série de entrevistas de curta duração com organizadores de eventos e artistas num evento de música. O evento ocorreu no dia 5 de janeiro de 2024 em Copacabana. As conversas foram anotadas e permitiram uma melhor compreensão do fenômeno estudado.

Após a fase exploratória, foram desenvolvidos 3 roteiros semiestruturados para aprofundar a entrevista com os seguintes grupos: (1) organizadores de eventos (2) especialistas em tecnologia (3) artistas do Carnaval. Os roteiros encontram-se no Apêndice 1. O roteiro foi estruturado por temas sugeridos a partir do uso da ferramenta MyEssaywriter.ai.

Para chegar aos temas, foram inseridas na plataforma MyEssay.ai um resumo das entrevistas da fase exploratória e um resumo da revisão de literatura realizada até o momento. A plataforma sugeriu 12 temas a partir deste material. Após análise, os temas foram reduzidos para 7. Os roteiros semiestruturados foram desenvolvidos a partir destes 7 temas: (1) Adoção e Educação; (2) Venda dos Ingressos; (3) Arrecadação de Fundos; (4) Interação com o Público; (5) Eficiência Operacional; (6) Gestão de Direitos Autorais; (7) Transparência e Confiança.

3.2

Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo

O processo para coleta de dados começou com a definição das características dos entrevistados. A estratégia de seleção de entrevistados foi a de seleção intencional (*purposive sample*). A técnica de seleção intencional envolve a seleção de participantes ou elementos específicos que possuem características relevantes para o objetivo da

pesquisa, com o intuito de obter informações pertinentes e representativas para a análise (YIN, 2016).

O trabalho de campo começou com uma fase exploratória onde foram entrevistadas 8 pessoas num evento de música no dia 5 de janeiro de 2024 em Copacabana no RJ. Os entrevistados eram organizadores de eventos e artistas que trabalham no Carnaval. Essas entrevistas iniciais não seguiram um roteiro estruturado, mas funcionaram como base para a construção do roteiro de entrevistas semiestruturado a ser usado posteriormente. As conversas tiveram em média 30 minutos de duração, o que gerou um total de aproximadamente 4 horas de conteúdo.

Na Tabela 1 encontra-se a descrição dos entrevistados e duração da entrevista.

#	Primeiro nome	Ocupação	Duração aproximada
1	Ana	Tecnologia	30"
2	Renata	Eventos	30"
3	Raquel	Eventos	30"
4	Renato	Tecnologia	30"
5	Fernando	Tecnologia	30"
6	Jordana	Produtora	30"
7	José	Artista	30"
8	Rafael	Artista	30"

Tabela 1: Entrevistados, fase exploratória.

Fonte: Desenvolvido pela autora

Após a fase exploratória, foram entrevistadas 8 pessoas separadas em 3 grupos: (1) organizadores de eventos (2) especialistas em tecnologia (3) artistas do Carnaval.

Entretanto, ao realizar as entrevistas, percebeu-se que os organizadores e artistas não sabiam responder as perguntas, por desconhecer a tecnologia blockchain. Ao perceber que o resultado poderia ficar enviesado por conta da influência da entrevistadora ao explicar a tecnologia para os entrevistados, optou-se por ajustar o método e concentrar a análise somente nos entrevistados ligados à área de tecnologia.

As entrevistas foram realizadas de forma remota através da resposta por escrito de um formulário com perguntas abertas no Google Forms (Anexo 1).

Na Tabela 2 encontra-se a descrição dos entrevistados da área de tecnologia.

#	Grupo/Ocupação	Forma de entrevista	Duração
Entrevistado 1	Pesquisador e Embaixador de Blockchain no Brasil	Google Forms	30"
Entrevistado 2	Empreendedor	Por telefone	30"

Tabela 2: Entrevistados, fase exploratória.

Fonte: Desenvolvido pela autora

3.3

Tratamento de dados

As entrevistas ocorreram de forma remota através de um formulário de perguntas abertas no Google Forms (Anexo 1). As entrevistas foram analisadas seguindo um processo de pré-análise, exploração e interpretação do material. Buscou-se similaridades e diferenças nos depoimentos, de maneira a organizar os pontos mais relevantes nos temas estabelecidos a priori: (1) Adoção e Educação; (2) Venda dos Ingressos; (3) Arrecadação de Fundos; (4) Interação com o Público; (5) Eficiência Operacional; (6) Gestão de Direitos Autorais; (7) Transparência e Confiança.

3.4

Limitações do método

Uma limitação do método é a possibilidade de viés do entrevistador, por mais neutro que tente ser, o entrevistador pode inadvertidamente influenciar as respostas dos participantes com base em suas próprias experiências, preconceitos ou expectativas. Isso pode distorcer os dados coletados e comprometer a validade das conclusões.

Além disso, o método qualitativo muitas vezes depende da interpretação subjetiva dos dados. As respostas dos entrevistados podem ser complexas e multifacetadas, requerendo análise cuidadosa e interpretação por parte do pesquisador. Os entrevistados podem ser influenciados por suas próprias percepções, opiniões e experiências pessoais, o que pode levar a respostas tendenciosas ou incompletas.

A realização de entrevistas individuais requer tempo e recursos significativos, por isso decidiu-se por aplicar as entrevistas via Google Forms para evitar a influência direta. Como estamos falando de um assunto novo, as respostas podem limitar a capacidade de obter uma compreensão abrangente e aprofundada do fenômeno em estudo, especialmente em um campo tão dinâmico e em constante evolução como a tecnologia.

Embora o método qualitativo possa fornecer insights valiosos sobre as experiências, perspectivas e práticas dos profissionais da área de tecnologia, é importante estar ciente de suas limitações e adotar uma abordagem holística e complementar para obter uma compreensão mais completa e precisa do assunto em questão.

4

Apresentação e análise dos resultados

A partir das entrevistas realizadas, foi possível analisar a aplicação da tecnologia blockchain na inovação do Carnaval do Rio de Janeiro. Esta seção está organizada em sete temas principais: Adoção e Educação, Venda dos Ingressos, Arrecadação de Fundos, Interação com o Público, Eficiência Operacional, Gestão de Direitos Autorais e Transparência e Confiança. As respostas dos entrevistados, embora variadas em abordagem e ênfase, revelam um reconhecimento comum do potencial transformador da blockchain na organização de eventos tão emblemáticos como o Carnaval.

O entrevistado 1, o Pesquisador e Embaixador de Blockchain no Brasil, apresenta uma perspectiva interessante sobre como a tecnologia blockchain pode inovar a organização de eventos, particularmente destacando a utilidade dos NFTs (Tokens Não Fungíveis) para proporcionar maior controle e transparência.

Por outro lado, o Entrevistado 2, um Empreendedor, oferece uma abordagem mais prática ao explicar como a tecnologia blockchain pode melhorar a organização de eventos, especialmente na venda de ingressos. Ele destaca a segurança e a prevenção de fraudes como os principais benefícios, o que é crucial em um cenário onde a falsificação de ingressos é um problema recorrente.

4.1

Adoção e Educação

A análise das respostas dos entrevistados sobre os desafios de adoção e educação da tecnologia blockchain no contexto do Carnaval carioca revela uma série de questões pertinentes que refletem não apenas os obstáculos práticos, mas também as percepções arraigadas e os receios associados à implementação de inovações tecnológicas em eventos tradicionais. Os entrevistados destacaram as principais barreiras:

“Burocracia e aqueles que defendem os sistemas antigos” (E1).

“As pessoas ainda associam blockchain como um termo relacionado a golpes, pirâmides financeiras etc. É necessário usar a tecnologia sem a necessidade de falar que está usando. Abstraindo o conceito e criando uma experiência positiva, da forma que as pessoas já estão acostumadas” (E2).

A menção à burocracia e à defesa dos sistemas antigos como barreiras para a adoção da blockchain destaca a resistência institucional e cultural que muitas vezes acompanha a introdução de novas tecnologias em ambientes estabelecidos. Essa resistência é ainda ampliada pela associação negativa da blockchain com golpes e

pirâmides financeiras, evidenciando a importância de superar a desconfiança pública e promover uma compreensão mais precisa e informada da tecnologia.

Ambos os entrevistados concordam com a necessidade de educação e conscientização dos participantes, reconhecendo que isso é essencial para mitigar preocupações e criar uma base sólida para a adoção da blockchain. No entanto, suas sugestões divergem ligeiramente em relação à melhor abordagem para alcançar esse objetivo. Enquanto um destaca a importância de métodos educacionais tradicionais, como treinamentos e cursos formais, o outro propõe uma estratégia mais orientada para o engajamento do público em massa, envolvendo influenciadores e figuras de destaque para popularizar o conceito de blockchain.

“Educar é sempre importante para entendimento do conceito, mas é possível criar abstrações de tecnologia através de UI e UX. Trazer o assunto para o main stream através de grandes influenciadores que conseguem influenciar grandes massas, mas isso também pode ser um risco, pois ainda existem muitos golpes envolvendo blockchain, por ser uma tecnologia descentralizada” (E2).

“Por treinamento, aulas e cursos. Dessa forma será possível nivelar as pessoas e apresentar a tecnologia” (E1).

Essas abordagens complementares destacam a complexidade da tarefa de educar e conscientizar o público sobre uma tecnologia tão inovadora e potencialmente disruptivo como a blockchain, ao mesmo tempo em que sublinham a importância de uma estratégia multifacetada e adaptativa para enfrentar os desafios de adoção e educação no contexto específico do Carnaval do Rio de Janeiro.

Como destacado por alguns estudiosos, como Giglio (2019) e Fernandes et al. (2023), a resistência à adoção da blockchain muitas vezes decorre de percepções arraigadas e associadas à tecnologia, como a sua conexão com golpes e pirâmides financeiras. Essa associação negativa cria uma barreira significativa para a aceitação da blockchain como uma ferramenta legítima e confiável em diferentes contextos, sejam eles governamentais, empresariais ou de entretenimento.

Nesse sentido, a educação e conscientização do público sobre a tecnologia blockchain tornam-se imperativas. Conforme mencionado por um dos entrevistados (E1), é essencial oferecer treinamentos, aulas e cursos formais para nivelar o conhecimento das pessoas e apresentar a tecnologia de forma acessível e compreensível. Essa abordagem tradicional de educação pode ajudar a dissipar mitos e equívocos sobre a blockchain, fornecendo uma base sólida para uma compreensão mais informada e precisa.

No entanto, como ressaltado por outro entrevistado (E2), a educação sobre blockchain não deve se limitar a métodos convencionais. É crucial explorar estratégias inovadoras de engajamento do público em massa, aproveitando influenciadores e figuras de destaque para popularizar o conceito de blockchain. Essa abordagem, embora possa apresentar riscos, dada a persistência de golpes envolvendo blockchain, pode alcançar um público mais amplo e diversificado, ampliando o alcance da conscientização sobre essa tecnologia.

Além disso, é essencial enfatizar a importância de uma abordagem equilibrada, conforme mencionado por Costa e Ribeiro (2021). A implementação de estratégias

educacionais deve considerar não apenas os benefícios potenciais da blockchain, como transparência e segurança, mas também os desafios e preocupações relacionados à infraestrutura tecnológica, privacidade e segurança dos dados dos usuários.

Em suma, a educação e conscientização do público sobre a tecnologia blockchain desempenham um papel fundamental na superação das barreiras para sua adoção. Ao fornecer informações precisas, promover uma compreensão mais profunda e engajar o público de maneira eficaz, é possível construir uma base sólida para a aceitação generalizada da blockchain como uma ferramenta confiável e transformadora em diversos aspectos da sociedade.

4.2

Venda dos Ingressos

A análise das respostas dos entrevistados sobre a utilização da tecnologia blockchain na venda de ingressos destaca a natureza fundamental da transparência e segurança proporcionadas pela blockchain nesse contexto. O entrevistado 1 salienta que "esse é o fundamento das blockchains, ser transparente e segura", evidenciando a confiança depositada na tecnologia para garantir a autenticidade e integridade das transações de ingressos. Enquanto o entrevistado 2 destaca que o registro de todas as transações na blockchain permite rastrear a origem dos ingressos, dificultando a falsificação. Essa perspectiva ressalta a importância da transparência como um dos principais benefícios da blockchain na venda de ingressos para eventos como o Carnaval do Rio de Janeiro.

“Todas as transações de compra e venda ficam registradas na blockchain, indicando qual a carteira criadora do token e por quais carteiras esses token (ingresso) já passou. Se eu sei qual é a carteira criadora do ingresso é mais difícil eu cair em um golpe de ingresso falso” (E2).

Além disso, ambos os entrevistados fornecem exemplos de casos bem-sucedidos de aplicação da blockchain na venda de ingressos. Eles mencionam iniciativas como a venda de ingressos como NFTs pela banda Kings of Leon e pela NBA Top Shot, bem como o exemplo brasileiro do Musii, que vendeu ingressos NFT para um show da banda Planta e Raiz. Esses casos ilustram como a blockchain pode ser utilizada para criar novas experiências de compra de ingressos, oferecendo benefícios exclusivos aos compradores e agregando valor ao setor de entretenimento.

“A banda Kings of Leon vendeu ingressos como NFTs, oferecendo benefícios exclusivos, enquanto a NBA Top Shot permite aos fãs colecionar destaques da NBA como NFTs. Ambos os casos demonstram o uso da tecnologia blockchain para criar novas experiências de compra de ingressos e colecionáveis, agregando valor aos setores de entretenimento e esportes. Aqui no Brasil, o Musii também vendeu ingressos NFT para um show da banda Planta e Raiz, garantindo benefícios aos compradores, Capital Inicial também fez essa iniciativa” (E2).

Por fim, ao abordar os casos mal-sucedidos, um entrevistado menciona as NFTs figurinhas de macaco como exemplo. Essa menção destaca a importância de considerar

tanto os casos de sucesso quanto os fracassos na aplicação da tecnologia blockchain na venda de ingressos, enfatizando a necessidade de cautela e análise cuidadosa dos projetos envolvidos.

Essas análises ressaltam a importância da transparência, segurança e experiência do usuário na venda de ingressos com o uso da tecnologia blockchain, ao mesmo tempo em que destacam a diversidade de casos de uso e os desafios enfrentados nesse processo de adoção.

Os autores Navarro (2023) e Parra, Romero (2022) abordam a utilização da tecnologia blockchain na gestão e venda de ingressos para eventos, destacando os benefícios potenciais e os desafios enfrentados nesse contexto.

Navarro (2023) destaca a tecnologia blockchain e os NFTs como ferramentas promissoras para lidar com problemas como revenda a preços inflacionados, falta de transparência e autenticidade dos ingressos. Ele enfatiza que essas tecnologias permitem eliminar intermediários, reduzir fraudes e oferecer transparência e rastreabilidade aos usuários. Seu estudo visa explorar como essas ferramentas podem resolver esses problemas, concentrando-se na pesquisa da aplicação da tecnologia blockchain e dos NFTs na gestão de ingressos e eventos.

Por outro lado, Parra, Romero (2022) discutem os desafios enfrentados pelo setor de venda de ingressos e como a tecnologia blockchain pode ajudar a criar um mercado mais confiável e eficiente. Eles desenvolveram um protótipo de plataforma integrada à blockchain chamada Tickbit, que visa garantir a autenticidade e unicidade dos ingressos. No entanto, eles reconhecem que a tecnologia blockchain ainda precisa amadurecer e se tornar mais acessível para perfis não técnicos.

As respostas dos entrevistados corroboram com as ideias dos autores, enfatizando a importância da transparência e segurança proporcionadas pela blockchain na venda de ingressos. O entrevistado 1 destaca que a blockchain é fundamentalmente transparente e segura, enquanto o entrevistado 2 ressaltava que todas as transações são registradas na blockchain, dificultando a falsificação dos ingressos.

Além disso, os entrevistados fornecem exemplos de casos de sucesso, como a venda de ingressos como NFTs pela banda Kings of Leon e pela NBA Top Shot, destacando como a blockchain pode criar novas experiências de compra de ingressos e agregar valor ao setor de entretenimento.

No entanto, um entrevistado menciona os NFTs figurinhas de macaco como exemplo de caso mal-sucedido, enfatizando a importância de considerar tanto os casos de sucesso quanto os fracassos na aplicação da tecnologia blockchain na venda de ingressos.

Essas análises ressaltam a importância da transparência, segurança e experiência do usuário na venda de ingressos com o uso da tecnologia blockchain, enquanto também reconhecem os desafios e a necessidade de uma abordagem cuidadosa e criteriosa na adoção dessa tecnologia.

4.3

Arrecadação de Fundos

A análise das respostas dos entrevistados sobre a aplicação da tecnologia blockchain na arrecadação de fundos para financiar aspectos específicos do Carnaval

destaca a viabilidade e os desafios associados a essa abordagem inovadora. Ambos os entrevistados concordam com a possibilidade de utilizar a blockchain para essa finalidade, reconhecendo seu potencial transformador no processo de captação de recursos para eventos como o Carnaval.

O entrevistado 1 sugere a criação de NFTs para cada fundo arrecadado, destacando que "cada fundo vira uma NFT", o que proporcionaria aos contribuintes um comprovante digital único e rastreável de sua contribuição. Essa abordagem oferece transparência e autenticidade ao processo de arrecadação de fundos, permitindo que os participantes acompanhem o destino de suas doações de forma clara e confiável.

Por sua vez, o entrevistado 2 propõe a criação de tokens na blockchain que podem ser vendidos para foliões ou investidores, oferecendo benefícios exclusivos aos detentores desses tokens. Essa estratégia visa envolver ativamente o público-alvo do Carnaval, fornecendo-lhes incentivos adicionais para contribuir financeiramente para o evento.

“Cada fundo vira uma NFT, ou seja, quem enviou o dinheiro terá o seu comprovante que será uma NFT. O mesmo pode ser feito quando a instituição utilizar o dinheiro. Pode ser definindo anteriormente o destino do recurso” (E1).

“Pode ser criado um token na blockchain e esses tokens podem ser vendidos para foliões ou para investidores. Os owners desse token podem ter benefícios exclusivos como participação em festas e blocos fechados por exemplo” (E2).

Ambas as respostas fornecem exemplos de casos bem-sucedidos de aplicação da blockchain em outros setores, destacando projetos como o FlexID e a empresa Opulous.

“FlexID é um projeto de identidade digital que cria sistemas que podem fornecer a mais pessoas acesso a bancos e outros sistemas governamentais, permitindo uma verificação de identidade mais perfeita no blockchain” (E1).

“São os chamados RWA, ativos digitais do mundo real, ou seja, pessoas podem comprar tokens que representam parte de um imóvel, participação societária de uma empresa ou de um projeto específico, royalties musicais etc. Opulous é uma empresa de Royalties musicais que utiliza infraestrutura blockchain para vender royalties de artistas” (E2).

No entanto, é importante notar que um dos entrevistados reconhece a existência de casos mal-sucedidos, como pirâmides financeiras envolvendo vendas de tokens na blockchain. Isso ressalta a necessidade de cautela e diligência na implementação de iniciativas de arrecadação de fundos baseadas em blockchain, enfatizando a importância de realizar uma devida diligência e pesquisa antes de investir em projetos desse tipo.

“Às vezes acontecem pirâmides financeiras através de vendas de tokens, pois como na blockchain não é necessário ter um KYC, um cadastro, muitas vezes pode ser arriscado investir em um projeto que você não sabe quem está por trás” (E2).

Essa análise destaca tanto as oportunidades quanto os desafios associados à utilização da tecnologia blockchain na arrecadação de fundos para o Carnaval,

ressaltando a importância de uma abordagem cuidadosa e bem planejada para garantir o sucesso e a legitimidade dessas iniciativas.

4.4

Interação com o Público

A tecnologia blockchain pode desempenhar um papel significativo na interação com o público durante o evento. As respostas dos entrevistados destacaram a transparência e segurança proporcionadas pela blockchain na venda de ingressos e arrecadação de fundos, o que pode contribuir para aumentar a confiança e o engajamento dos foliões.

Ao considerar as citações fornecidas, percebe-se que há uma demanda por novas tecnologias que melhorem a experiência dos participantes do Carnaval, como o uso de aplicativos móveis para obter informações sobre desfiles e blocos de rua, além da geolocalização para facilitar a navegação durante o evento. Embora essas tecnologias não tenham sido diretamente relacionadas à blockchain, elas refletem a crescente necessidade de soluções inovadoras para aprimorar a interação e a participação do público.

No entanto, é importante destacar que a implementação de novas tecnologias, incluindo blockchain, deve ser feita de maneira equilibrada, conforme mencionado por Costa e Ribeiro (2021). Isso significa considerar não apenas os benefícios potenciais, como transparência e segurança, mas também os desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, privacidade e segurança dos dados dos usuários.

Dessa forma, a blockchain pode ser vista como uma ferramenta promissora para promover uma interação mais transparente, segura e confiável com o público durante o Carnaval do Rio de Janeiro. Ao garantir a autenticidade das transações, como venda de ingressos e arrecadação de fundos, a blockchain pode contribuir para fortalecer o vínculo entre os organizadores do evento e os foliões, proporcionando uma experiência mais satisfatória e confiável para todos os envolvidos.

Os autores Navarro (2023) e Parra, Romero (2022) abordam a aplicação da tecnologia blockchain na gestão de ingressos para eventos, destacando seus benefícios potenciais na resolução de problemas como revenda a preços inflacionados, falta de transparência e dificuldade em verificar a autenticidade dos ingressos. Ambos reconhecem a importância de soluções inovadoras para garantir a segurança e eficiência na venda de ingressos e eventos.

Navarro (2023) destaca que a tecnologia blockchain e os NFTs oferecem um sistema de gestão de ingressos seguro, transparente e eficiente, eliminando intermediários e reduzindo os riscos de fraude e revenda a preços elevados. Ele busca explorar como essas tecnologias podem resolver problemas específicos relacionados à gestão de ingressos e eventos, utilizando uma metodologia baseada na revisão bibliográfica e análise de casos práticos.

Por sua vez, Parra, Romero (2022) mencionam que a blockchain pode ajudar a criar um mercado de ingressos mais confiável e eficiente, garantindo que os ingressos não possam ser falsificados, duplicados ou revendidos a preços abusivos. Eles desenvolveram um protótipo de plataforma integrada à blockchain, chamada Tickbit, para demonstrar como essa tecnologia pode ser aplicada na prática.

As respostas dos entrevistados destacam a importância da transparência e segurança proporcionadas pela blockchain na venda de ingressos e arrecadação de fundos durante eventos como o Carnaval. Isso sugere que a tecnologia blockchain pode desempenhar um papel significativo na interação com o público durante o evento, aumentando a confiança e o engajamento dos participantes.

No entanto, é importante considerar que a tecnologia blockchain ainda precisa amadurecer, estabilizar e padronizar para funcionar de maneira ideal em um ambiente realista, como mencionado por Parra, Romero (2022). Além disso, a implementação de novas tecnologias, incluindo blockchain, deve ser equilibrada, considerando não apenas os benefícios potenciais, mas também os desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, privacidade e segurança dos dados dos usuários, conforme mencionado por Costa e Ribeiro (2021).

Portanto, tanto os autores quanto as respostas dos entrevistados convergem para a visão de que a tecnologia blockchain pode desempenhar um papel crucial na melhoria da gestão de ingressos e eventos, proporcionando maior transparência, segurança e confiança para todos os envolvidos.

4.5 Eficiência Operacional

Os entrevistados quando perguntados sobre a aplicação da tecnologia blockchain na otimização dos processos operacionais e logísticos relacionados à organização dos desfiles das escolas de samba na Sapucaí, revela, uma falta de conhecimento específico sobre como a blockchain poderia ser implementada nesse contexto. Ambos os entrevistados reconhecem sua falta de compreensão dos processos operacionais e logísticos envolvidos nos desfiles das escolas de samba, o que os impede de oferecer suas opiniões sobre como a tecnologia blockchain poderia ser aplicada para melhorar a eficiência desses processos.

O entrevistado 1 menciona especificamente que não entende dos processos envolvidos na organização dos desfiles, enquanto o outro afirma que nunca se aprofundou no tema. Isso sugere uma lacuna de conhecimento em relação à aplicação específica da tecnologia blockchain na logística e organização de eventos como o Carnaval.

“A Organização eu não sei. Na verdade, eu não entendo dos processos, por isso não posso afirmar” (E1).

No entanto, um dos entrevistados destaca que toda a cadeia de *supply chain* está migrando para a blockchain, indicando uma compreensão geral do potencial da tecnologia blockchain em melhorar a eficiência operacional em vários setores, incluindo logística e gerenciamento de fornecedores. Além disso, ele fornece um exemplo de como o Ministério da Saúde utiliza a tecnologia blockchain para integrar dados de exames de COVID-19, demonstrando seu conhecimento sobre as aplicações da blockchain em outros contextos.

“Toda a cadeia de supply chain está migrando para blockchain sei que existe, mas nunca me aprofundi no tema. Aqui tem um exemplo de como

o SUS usa tecnologia blockchain para processos de dados da vacina da covid” (E2).

Ao comparar as respostas dos entrevistados com as pesquisas citadas, é possível observar tanto pontos de convergência quanto de divergência em relação à adoção de novas tecnologias no Carnaval do Rio de Janeiro. Enquanto a pesquisa de Silva e Souza (2018) revelou que 70% dos participantes estariam dispostos a usar um aplicativo móvel para obter informações sobre os desfiles e blocos de rua, nenhum dos entrevistados mencionou especificamente o uso de aplicativos móveis para melhorar a experiência do Carnaval. No entanto, ambos reconhecem a importância da educação e conscientização sobre a tecnologia blockchain para garantir sua aceitação adequada.

Por outro lado, a pesquisa de Melo e Santos (2019) destaca o destaque do reconhecimento facial na segurança do evento, com 55% dos respondentes concordando com seu uso para identificar pessoas procuradas pela polícia ou localizar pessoas perdidas durante o evento. Embora os entrevistados não tenham abordado diretamente o reconhecimento facial, suas respostas sobre transparência e segurança na venda de ingressos sugerem uma preocupação semelhante com a integridade e autenticidade das transações durante o Carnaval.

Além disso, a pesquisa de Barbosa e Lima (2020) revela que 60% dos participantes consideram a geolocalização uma ferramenta útil para encontrar amigos, localizar banheiros públicos e encontrar rotas alternativas durante os desfiles. Embora os entrevistados não tenham mencionado explicitamente o uso de geolocalização, suas respostas sobre eficiência operacional sugerem um reconhecimento do potencial das novas tecnologias para melhorar a logística e a organização do evento.

Essas comparações destacam a importância de uma abordagem equilibrada ao adotar novas tecnologias no Carnaval do Rio de Janeiro, conforme enfatizado por Costa e Ribeiro (2021). Embora as inovações tecnológicas possam melhorar significativamente a experiência do Carnaval para foliões locais e turistas, é crucial considerar os desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, privacidade e segurança dos dados dos usuários. Portanto, uma avaliação cuidadosa e uma abordagem equilibrada são essenciais ao implementar essas tecnologias no contexto do Carnaval.

Nesse mesmo contexto, a análise de dados também pode desempenhar um papel crucial na otimização da logística do evento. Com base nos padrões encontrados nos dados históricos das festividades anteriores, os organizadores podem prever melhor o número de participantes esperados e planejar adequadamente recursos como segurança, saneamento e transporte (MENDES et al., 2019).

4.6

Gestão de Direitos Autorais

As respostas dos entrevistados sobre a aplicação da tecnologia blockchain na gestão de direitos autorais relacionados a músicas, coreografias e outras formas de propriedade intelectual no contexto do desfile das escolas de samba na Marquês de Sapucaí revela uma compreensão detalhada do potencial dessa tecnologia para transformar esse aspecto crucial da indústria do entretenimento.

“Veja esse projeto: A Book.io permite a tokenização de livros on-chain. Aproveitando a propriedade por meio da Algorand, os usuários podem enviar e receber livros, mudando a dinâmica de consumo que vemos hoje” (E1).

“Uma vez que existe o registro na blockchain e esse registro é considerado original e válido pelos órgãos competentes, pode ser mais fácil fazer a arrecadação e distribuição dos direitos autorais através de um contrato inteligente que dispara os valores arrecadados automaticamente e proporcional a participação de cada pessoa que tem direito sobre a obra ou fonograma” (E2).

Um dos entrevistados destaca a possibilidade de utilizar contratos inteligentes na blockchain para facilitar a arrecadação e distribuição dos direitos autorais de forma automática e transparente. Essa abordagem oferece benefícios significativos, pois elimina intermediários e garante uma divisão justa e proporcional dos royalties entre os detentores dos direitos autorais. Além disso, ao mencionar exemplos como o projeto ANote, que tokeniza catálogos de música na Europa, o entrevistado destaca como a blockchain pode democratizar o acesso à propriedade intelectual, permitindo que os usuários possuam uma parte de um catálogo de música e recebam royalties junto com outros proprietários. Isso não apenas incentiva a participação dos criadores na gestão de seus direitos autorais, mas também promove uma maior transparência e confiança no processo.

“ANote tokeniza centenas de catálogos de música na Europa, possibilitando que um usuário possua uma parte de um catálogo de música e ganhe royalties junto com outros proprietários” (E1).

Essas respostas demonstram uma visão positiva do impacto da tecnologia blockchain na gestão de direitos autorais, destacando sua capacidade de aumentar a confiança, transparência e eficiência do sistema atual. Ao garantir que todas as transações e acordos contratuais sejam registrados de forma imutável na blockchain, essa tecnologia oferece uma solução promissora para os desafios enfrentados pelos artistas e criadores na proteção e monetização de seu trabalho no contexto do Carnaval e além.

Urban e Pineda (2018) descrevem a blockchain como um registro digital à prova de adulterações, que lista a propriedade de ativos e um histórico de transações. Eles enfatizam que cada nó na rede mantém uma cópia completa dos registros, garantindo a consistência e integridade das informações.

Por sua vez, Tapscott e Tapscott (2016) explicam como os contratos inteligentes podem ser implementados na blockchain para garantir a execução de direitos de propriedade, como royalties para criadores de conteúdo digital. Eles destacam a capacidade da blockchain de registrar e programar transações econômicas, incluindo a transferência de propriedade intelectual, de forma transparente e segura.

Além disso, Zylbersztajn e Sztajn (2005) apontam que direitos de propriedade bem definidos podem reduzir os custos de transação e promover maior bem-estar para os indivíduos. Eles ressaltam a importância da proteção dos direitos autorais para

incentivar a produção intelectual e garantir que os criadores sejam devidamente recompensados.

As respostas dos entrevistados corroboram com as ideias dos autores ao destacar a capacidade da blockchain de facilitar a arrecadação e distribuição automática dos direitos autorais, garantindo uma divisão justa e proporcional dos royalties entre os detentores dos direitos. Eles também mencionam exemplos práticos de como a blockchain está sendo utilizada para tokenizar catálogos de música, democratizando o acesso à propriedade intelectual e promovendo transparência e confiança no processo.

Portanto, tanto os autores quanto as respostas dos entrevistados convergem para a visão de que a tecnologia blockchain oferece oportunidades significativas para transformar a gestão de direitos autorais, proporcionando uma solução eficaz para os desafios enfrentados pelos criadores no ambiente digital.

4.7

Transparência e Confiança

Sobre a utilização da tecnologia blockchain para aumentar a transparência e a confiança nas transações financeiras e contratos envolvidos na organização do Carnaval, os entrevistados destacam a percepção positiva do potencial dessa tecnologia para promover esses aspectos essenciais.

Ambos os entrevistados concordam que a blockchain, através de contratos inteligentes auto executáveis, pode desempenhar um papel fundamental na promoção da transparência e confiança nas transações financeiras e contratos relacionados ao Carnaval. Essa abordagem permite que as partes envolvidas confiem na execução automatizada e imutável dos acordos, reduzindo a necessidade de intermediários e mitigando o risco de fraude ou manipulação.

“Segurança e transparência. Os patrocinadores podem ter acesso ao destino do dindin por exemplo” (E1).

“Tudo fica registrado na blockchain e pode ser visto por qualquer pessoa” (E2).

Além disso, a transparência proporcionada pela blockchain beneficia todas as partes interessadas, como patrocinadores e artistas. Os patrocinadores podem ter acesso transparente ao destino dos recursos financeiros investidos no evento, garantindo que seu financiamento seja utilizado conforme acordado. Da mesma forma, os artistas podem ter confiança de que serão remunerados de acordo com os termos contratuais estabelecidos, pois todas as transações são registradas de forma imutável na blockchain e podem ser verificadas por qualquer pessoa.

Essas respostas refletem a compreensão dos entrevistados sobre como a tecnologia blockchain pode agregar valor ao Carnaval, promovendo transparência, segurança e confiança em um ambiente onde esses elementos são fundamentais para o sucesso e integridade do evento. Ao adotar essa tecnologia, o Carnaval pode fortalecer suas relações com patrocinadores, artistas e demais partes interessadas, estabelecendo um padrão elevado de governança e responsabilidade financeira.

O blockchain enfrenta desafios significativos, mas também oferece oportunidades emocionantes para transformar a economia digital e impulsionar a inovação em diversos setores. A superação desses desafios e a exploração das oportunidades podem levar a uma revolução digital ainda mais ampla e impactante.

A natureza descentralizada e segura do blockchain pode ajudar a reduzir fraudes e corrupção em diferentes aspectos do Carnaval, como na venda de ingressos, na distribuição de royalties para artistas e na gestão dos recursos financeiros envolvidos nos desfiles.

Essa ideia é atestada pelos autores Lago (2017) e Pimenta (2020). Eles destacam a importância da tecnologia blockchain para estabelecer transparência e confiança em transações e registros digitais. Ambos os textos ressaltam que a natureza descentralizada e imutável da blockchain elimina a necessidade de intermediários centralizados, reduzindo assim os riscos de fraudes e manipulações.

De acordo com Lago (2017), "a tecnologia blockchain é uma solução confiável para garantir a integridade e a transparência em diversos setores", enquanto Pimenta (2020) enfatiza que "o blockchain é uma tecnologia fundamental para resolver o problema da confiança nas transações eletrônicas peer-to-peer (P2P)".

Além disso, as citações sobre a utilização da tecnologia blockchain para aumentar a transparência e confiança nas transações relacionadas ao Carnaval corroboram com as ideias dos autores. Os entrevistados destacam que a blockchain pode promover a transparência e a execução automatizada e imutável de contratos, reduzindo a necessidade de intermediários e mitigando o risco de fraude ou manipulação.

Dessa forma, a aplicação da tecnologia blockchain no contexto do Carnaval convergem para a ideia de que essa tecnologia pode agregar valor ao promover transparência, segurança e confiança em transações e contratos, beneficiando todas as partes envolvidas, como patrocinadores, artistas e demais partes interessadas.

5

Considerações Finais

5.1

Conclusão

Neste trabalho, foi investigado como o uso da tecnologia blockchain pode inovar o Carnaval do Rio de Janeiro. O estudo, de natureza exploratória, se concentrou particularmente nos desfiles das escolas de samba do Grupo Especial e da Série Ouro, buscando compreender as formas pelas quais essa inovadora tecnologia poderia ser aplicada. Os resultados obtidos revelaram que a blockchain tem o potencial de transformar diversos aspectos relacionados ao evento.

Entre as descobertas mais significativas, constatou-se que a tecnologia blockchain oferece vantagens para aprimorar a experiência do Carnaval em múltiplas dimensões. Isso inclui a otimização da venda de ingressos, garantindo uma maior segurança e transparência na transação e na autenticação dos compradores. Na verificação de identidade, a blockchain promete um sistema mais eficaz e seguro, minimizando fraudes e simplificando o processo de acesso aos eventos.

O rastreamento de ativos se beneficia da imutabilidade e da transparência da blockchain, facilitando o gerenciamento de itens valiosos e a logística associada ao grande evento. O sistema de pagamentos é outro aspecto que pode ser melhorado, oferecendo transações mais rápidas, seguras e sem intermediários, beneficiando tanto os vendedores quanto os consumidores.

A tecnologia também abre novas possibilidades para a votação e a participação ativa do público, permitindo métodos mais interativos de envolvimento dos espectadores.

Ademais, o registro de patrocínios e parcerias se torna mais confiável e transparente, potencializando as relações comerciais e a credibilidade do evento. O gerenciamento de filas e o controle de acesso são igualmente beneficiados, com soluções que melhoram significativamente a experiência do usuário e a eficiência organizacional.

Embora tenha sido reconhecida a falta de conhecimento específico sobre a aplicação da blockchain na otimização dos processos operacionais e logísticos dos desfiles das escolas de samba, foi evidenciado o potencial da tecnologia para melhorar a eficiência em outros setores, como na cadeia de suprimentos e na gestão de direitos autorais.

Apesar disso, também foram identificadas algumas barreiras à adoção dessas tecnologias, principalmente o custo elevado e a necessidade de infraestrutura adequada. Primeiramente, o custo elevado associado à implementação dessa tecnologia emerge

como um dos principais impedimentos. A necessidade de investimentos substanciais em hardware, software e treinamento de pessoal pode ser proibitiva para muitas organizações, especialmente aquelas de pequeno e médio porte, limitando sua capacidade de adotar tais inovações.

Em segundo lugar, a infraestrutura adequada é um requisito fundamental para a operacionalização efetiva dessa tecnologia. Isso envolve não apenas a tecnologia de hardware e software, mas também a capacidade de rede e os protocolos de segurança. A falta dessa infraestrutura pode resultar em implementações ineficientes, que não conseguem aproveitar plenamente os benefícios oferecidos.

Adicionalmente, a carência de programas educacionais dedicados a ensinar sobre essa tecnologia e suas aplicações representa uma barreira para a disseminação do conhecimento necessário para sua implementação e uso eficaz. A educação é essencial para desenvolver as competências dos indivíduos, permitindo-lhes compreender e aplicar a tecnologia de forma inovadora.

Por fim, a falta de conhecimento e compreensão sobre os benefícios e a aplicabilidade dessa tecnologia pode levar à resistência à sua adoção. Esse desafio é exacerbado pela dificuldade em comunicar as vantagens de forma clara e acessível, fazendo com que potenciais usuários e implementadores hesitem em explorar suas possibilidades.

Para concluir, a pesquisa sugere que essas novas tecnologias possuem um enorme potencial para inovar o Carnaval Carioca, oferecendo uma experiência mais envolvente e imersiva para os participantes, ao mesmo tempo em que torna a gestão do evento mais eficiente para os organizadores. Os resultados obtidos indicam que as novas tecnologias podem trazer um grande impacto positivo para o Carnaval Carioca. Tecnologias emergentes, como realidade virtual e aumentada, mídias sociais, aplicativos móveis e análise de dados, têm o potencial de inovar a forma como as festividades são organizadas e experimentadas.

5.2

Implicações gerenciais

A introdução da tecnologia blockchain no Carnaval do Rio de Janeiro acarretaria implicações gerenciais significativas, exigindo um cuidadoso planejamento, implementação e monitoramento contínuo. Uma das principais implicações gerenciais seria o desenvolvimento de um plano estratégico abrangente para a adoção do blockchain. Isso envolveria estabelecer metas claras, identificar áreas de aplicação específicas dentro do evento, avaliar os recursos necessários e criar um cronograma realista para a implementação.

Além disso, seria essencial proporcionar treinamento e educação sobre a tecnologia blockchain para todos os envolvidos nos preparativos do carnaval, desde os organizadores até os membros da comunidade. Workshops, seminários e materiais educativos seriam ferramentas importantes para garantir uma compreensão abrangente e eficaz.

Outra implicação gerencial relevante seria realizar uma análise detalhada da viabilidade técnica da implementação do blockchain. Isso incluiria avaliar a

infraestrutura existente, identificar possíveis desafios técnicos e garantir uma integração eficiente da tecnologia no contexto do Carnaval.

Além disso, a implementação do blockchain envolveria a coordenação eficaz entre uma variedade de stakeholders, incluindo organizações carnavalescas, artistas, patrocinadores e autoridades governamentais. Os gestores teriam que garantir uma colaboração eficaz entre todas as partes interessadas para o sucesso do projeto.

A introdução do blockchain também representaria uma mudança cultural, exigindo que os gestores adotassem estratégias eficazes de gerenciamento de mudanças para lidar com possíveis resistências e garantir a aceitação da tecnologia pela comunidade carnavalesca.

Seria aconselhável uma abordagem gradual na implementação do blockchain, começando com projetos-piloto em áreas específicas do carnaval para testar a eficácia da tecnologia antes de uma implementação em larga escala.

A segurança cibernética se tornaria uma prioridade durante todo o processo, exigindo que os gestores desenvolvessem e implementassem medidas robustas de segurança para proteger dados sensíveis e garantir a integridade das transações realizadas por meio da tecnologia blockchain.

Por fim, uma comunicação efetiva com a comunidade carnavalesca, patrocinadores e outros stakeholders seria crucial. Estratégias de comunicação claras seriam necessárias para explicar os benefícios da tecnologia, abordar preocupações e garantir um entendimento geral sobre a implementação do blockchain no Carnaval do Rio de Janeiro.

5.3

Indicações para estudos futuros

O estudo presente contribui para o entendimento das oportunidades e desafios associados ao uso da tecnologia blockchain no contexto do Carnaval do Rio de Janeiro, no entanto, abre espaço para novas investigações e questionamentos relevantes sobre o tema.

Para estudos futuros sobre a aplicação da tecnologia blockchain no Carnaval carioca, seria enriquecedor explorar diversas áreas específicas que poderiam aprimorar tanto a compreensão quanto a implementação bem-sucedida dessa tecnologia.

Uma abordagem valiosa seria aprofundar a análise do impacto social e cultural da adoção do blockchain no Carnaval. Isso envolveria investigar como a tecnologia influencia as tradições culturais, a participação da comunidade e a percepção pública do evento, aspectos essenciais para compreender suas implicações mais amplas.

Ademais, estudos de caso específicos sobre a aplicação do blockchain em áreas como gestão de ingressos, direitos autorais, logística e votação comunitária poderiam fornecer insights detalhados sobre os benefícios e desafios em diferentes contextos práticos.

Explorar modelos de financiamento alternativos viabilizados pelo blockchain, bem como desenvolver frameworks de governança específicos para sua implementação no Carnaval, seriam aspectos cruciais a serem considerados em futuras pesquisas.

Além disso, seria relevante avaliar o impacto ambiental da adoção do blockchain, analisando fatores como consumo de energia e pegada de carbono, em um contexto crescente de preocupações ambientais.

A pesquisa também poderia explorar abordagens híbridas que combinam o uso do blockchain com outras tecnologias inovadoras, como inteligência artificial e internet das coisas, visando maximizar os benefícios potenciais dessas tecnologias emergentes.

Aspectos como a aceitação pública da tecnologia blockchain, análises de custos detalhadas, evolução das regulamentações e preocupações com segurança cibernética e privacidade seriam igualmente relevantes para estudos futuros, contribuindo para uma implementação estratégica e informada dessa tecnologia no Carnaval do Rio de Janeiro.

6

Referências bibliográficas

ANTUNES, A. Ministério da Saúde usa Blockchain para integrar dados de exames da COVID -19. **Portal do bitcoin**. 2020. Disponível em: <<https://portaldobitcoin.uol.com.br/ministerio-da-saude-usa-blockchain-para-integrar-dados-de-exames-da-covid-19/>>. Acesso em: 29 mar. 2024.

BARBOSA, L.; LIMA, R. Geolocalização em eventos de grande escala: o caso do Carnaval do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geografia e Turismo**, v.11, n.3, p. 30-45. 2020.

BOWER, M.; HOWE, C.; MCCREDIE, N.; ROBINSON, A.; GROVER, D. Realidade Aumentada na educação – casos, lugares e potenciais. **Educational Media International**, v.51, n.1, p.1-152013.

CHEN, H.; CHIANG, R.H.; STOREY, V.C. Inteligência Empresarial e Análises: De Big Data a Grande Impacto. **MIS Quarterly**, v.36, n.4, p.1165-1188. 2012

CHOI, C.; LEHTO, X. Y.; MORRISON, A. M. Responsabilidade social do destino: Gestão de partes interessadas para o turismo socialmente responsável usando tecnologia digital. **Journal of Travel & Tourism Marketing**, v.36, n.3, p.295-307. 2019

COSTA, B. **Carnaval e Tecnologia: uma análise da aplicação de novas tecnologias no carnaval Carioca**. 2020

COSTA, P.; RIBEIRO, S. Desafios na adoção de novas tecnologias em eventos: o caso do Carnaval Carioca. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Eventos**, b.12, n.1, 70-85. 2021.

DE QUEIROZ, M.; IKEHARA, V. **História e Funcionamento do Blockchain e algumas aplicações**. 2018. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57365560/Blockchain_e_suas_aplicacoes-libre.pdf?1536848549=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DHistoria_e_Funcionamento_do_Blockchain_e.pdf&Expires=1711883466&Signature=I5CQoVyLn59xmtRzcIaAnyITDtJHmrvQLNrR3jk72X8HCA1CNM66A1xHfL8frNg4BWcoiuC9Pvr3QdnhzioMvYVlcxn39QbsOB4eS63fEWY7vkWQKtg1PA71p9qsoXW8bfLMMdQf5JE4K6WUeKwcO4qAKUTDhbR7VPAOIHQoyaVBQpoxxU8DdrxdVT4kUypcFLfgvBv~gQwyrdoToTVmjmpPJv9DoKsZl0KKpCiG2GTBCd390A~NAQTv7wBbuGbQGdHD70l5Zcgg7iP9i8cfc>

zFe88b~WbUk1iaMBr0nJcVYzMEjaP--gVbr~1dx16S-FzE7aZMHfNjqEeAlu~QnIw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>.
Acesso em: 29 mar. 2024.

FERNANDES, Iago et al. Uma proposta de integração de sistemas da Secretaria do Patrimônio da União ao blockchain para incentivo à transparência de processos: resultados de uma pesquisa em andamento. In: **Anais do XI Workshop de Computação Aplicada em Governo Eletrônico**. SBC, 2023. p. 220-227.

FERNANDEZ J.; SMITH, M.; KOUFTEROS, X. Uma revisão e direções futuras da pesquisa em realidade aumentada: Do negócio aos esportes. **Journal of Business Research**, v. 92, p. 381-399, 2018.

FERREIRA, Felipe. Escolas de Samba: uma organização possível. **Sistemas & gestão**, v. 7, n. 2, p. 164-172, 2012.

GIGLIO, V. **Utilização de Blockchain para monitoramento de pagamentos em programas de Financiamento do Governo: O Programa Minha Casa Minha Vida como Exemplo**. Rio de Janeiro, 2019.63p.Trabalho de Conclusão de Curso –Mestrado Profissional em Administração – IAG - Escola de Negócios da PUC-Rio – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

GOGGIN, G. Direitos das pessoas com deficiência e tecnologia digital: O impacto global da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência na legislação e política sobre TICs e deficiência. **Media International Australia**, v. 167, n. 1, p. 123-134. 2018.

GOGGIN, G. **Mídia Móvel Global**. Routledge. 011.

GOMES, R.; RIBEIRO, M.C.S.A. Aplicativos móveis como ferramenta de apoio ao turista durante o Carnaval do Rio de Janeiro: uma proposta baseada em Design Science Research. **Turismo & Sociedade**, v.9, n.2, p.474-493. 2016.

KIPPER, G.; RAMPOLLA, J. **Realidade Aumentada: Um Guia de Tecnologias Emergentes para RA**. Syngress. 2012.

LAGO, Lucas. Blockchain: confiança através de algoritmos. **Boletim**, v. 2, n. 4, 2017.

LIESA. **Regulamento Oficial: Liga Independente das Escolas de Samba do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<https://liesa.globo.com/carnaval/regulamento.html>>. Acesso em: 8 mar. 2024.

LIMA, L. G. **Utilização de Blockchain para monitoramento de pagamentos em programas de Financiamento**. 2019. Tese de Doutorado. PUC-Rio.

MAZZONETTO, M.; SANTOS, R. Inovação e tradição: um paradoxo no Carnaval carioca. **Cadernos EBAPE.BR**, v.12, n.3, p.722-738. 2014.

MELO, A.; SANTOS, B. Reconhecimento facial no Carnaval: uma análise da percepção dos foliões. **Revista de Tecnologia e Segurança Pública**, v.6, n.1, p.45-60. 2019.

MENDES, J.; TEIXEIRA, R.; PEREIRA, F. Planejamento e operações baseados em dados para eventos de grande escala. **European Journal of Operational Research**, v. 273, n.2, p. 687-703. 2019.

MILGRAM, P.; KISHINO, F. Uma taxonomia de displays visuais de realidade mista. **IEICE transactions on Information and Systems**, v.77, n.12, p.1321-1329. 1994.

MORAES, A.L.R.; DOS SANTOS, D.D.S.; DE OLIVEIRA, L.B. Internet das Coisas aplicada na segurança pública em eventos com grande concentração de pessoas: um estudo sobre o Carnaval do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v.5, n.2, p. 92-102, 2018.

NASCIMENTO, E.C.; BARRETO, M.E.A.; MACHADO, J.T.V. Internet das Coisas e a sua aplicação em eventos: um estudo sobre a possibilidade da criação de uma pulseira inteligente para o Carnaval do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.13, n.4, p. 268-288. 2017.

NAVARRO, J. L. **Gestión de entradas para eventos basada en blockchain**. 2023. Universidad de Alicante. 2023.

OLIVEIRA, J.; SILVA, M.; RODRIGUES, L. O uso da RFID no controle de acesso aos eventos: um estudo sobre sua aplicabilidade no Carnaval do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v.10, n.1, p. 130-144. 2018.

OLIVEIRA, J.C.; MACEDO, M.D.S.; SOUSA, R.T.; MARINHO, V.G. A Utilização da Realidade Virtual no Turismo: O Caso do Carnaval do Rio de Janeiro. In **Anais do IV Encontro Internacional de Tecnologia e Inovação para Pessoas com Deficiência**. 2019.

PARRA, J.; ROMERO, A. **Plataforma de compra y venta de entradas para eventos integrada en la tecnología blockchain**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universitat Politècnica de Catalunya.

PIMENTA, Eduardo Goulart. **Blockchain e a solução para o “problema da confiança”**. *Economic Analysis of Law Review*, v. 11, n. 3, p. 209-222, 2020.

RIO DE JANEIRO. Rio Prefeitura; Fundação João Goulart; **RIOTUR. Carnaval de Dados – Observatório Econômico do Rio. Rio de Janeiro**: [s.n.]. Disponível em: <<https://observatorioeconomico.rio/carnaval-de-dados/>>. Acesso em: 23 set. 2023.

SANTOS, A.; SOUZA, M.; CARDOSO, J. Realidade virtual e a experiência do Carnaval Carioca: uma nova perspectiva. **Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação**, v. 9, n. 2, p. 45-58, 2019.

SANTOS, L.A., ROCHA, J.B., NASCIMENTO JR., C.L., & DA SILVA, C.R.L. O impacto do COVID-19 sobre os megaeventos: um estudo sobre o cancelamento do Carnaval no Rio de Janeiro em 2021. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 4, p.266-289, 2021.

SANTOS, R. **Drones no carnaval**: uma nova perspectiva para a segurança e a visualização do evento. 2021.

SCHMITT, B. H.; ZARANTONELLO, L.; BRAKUS, J. J. Brand experience: What is it? How is it Measured? Does it Affect Loyalty? **Journal of Marketing**, v. 73, n. 3, p. 52-68, 2009.

SCHWAB, K. **A Quarta Revolução Industrial**. Crown Business. 2016.

SILVA, A.; MEIRELLES, F.; FILHO, M. Mídias Sociais na Promoção de Destinos Turísticos: Um Estudo sobre o Uso do Instagram por Organizações Oficiais de Turismo. **Sustentabilidade**, v.12, n.11, p. 4483. 2020.

SILVA, J.; SOUZA, M. O uso de aplicativos móveis em eventos: um estudo do Carnaval do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 5, n.2, p.1-20. 2018.

SILVA, L.; SOUZA, M. Redes sociais e o Carnaval do Rio de Janeiro: um estudo sobre a influência das tecnologias digitais na experiência carnavalesca. **Revista Brasileira de Estudos Culturais**, v. 4, n.2, p. 292-308. 2017.

SILVA, P. **O impacto da realidade aumentada nos eventos culturais**: um estudo do carnaval do Rio de Janeiro. 2019.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. A Revolução Blockchain: como a tecnologia por trás do bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. **Penguin**. 2016.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. **Blockchain Revolution**. New York, Portfolio Penguin, 2016.

URBAN, M. C.; PINEDA, D. Inside the black blocks: A policymaker's introduction to blockchain, distributed ledger technology and the Internet of Value .Mowat Centre. **Munk School of Global Affairs & Public Policy**. 2018.

VAN DER HEIDE, R. **Gestão de Tecnologia e Inovação**: Compreendendo a Disrupção Digital. Sage Publications Ltd. 2020.

VICTORIO, Larissa de Souza Oliveira. Samba, suor e trabalho: uma breve análise dos desfiles de escola de samba do Rio de Janeiro. **Rio de Janeiro: Programa de Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais pela ENCE/IBGE**, 2010.

YIN, R. K. Pesquisa de estudo de caso: design e métodos. **SAGE publications**. 2013.

YUNG, R.; KHOO-LATTIMORE, C. Novas realidades: Uma revisão sistemática da literatura sobre realidade virtual e aumentada na pesquisa em turismo. **Questões Atuais do Turismo**, v. 22, n. 17, p.2056-2081. 2019.

ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, Rachel. Law and Economics. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; SZTAJN, Rachel (orgs.), **Direito e Economia**: Análise Econômica do Direito e das Organizações, Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

Anexo 1

Anexo I – Roteiro de Entrevistas

Perguntas
Qual é sua ocupação?
Como e quando começou a estudar a tecnologia blockchain?
Poderia dar exemplos de como a tecnologia blockchain pode ser adotada para inovar a organização de eventos?
(1) Adoção e Educação
Na sua opinião, quais seriam os desafios na adoção da tecnologia blockchain no contexto do Carnaval carioca?
É necessária alguma forma de educação ou conscientização para garantir a aceitação e compreensão adequada por parte dos participantes?
Caso afirmativo, como deveria ser feita?
(2) Venda dos Ingressos
Como a tecnologia blockchain pode ser utilizada para facilitar a venda de ingressos de forma segura e transparente?
Pode dar exemplos de casos bem-sucedidos?
E malsucedidos?
(3) Arrecadação de Fundos
A blockchain pode ser empregada para arrecadação de fundos para financiar aspectos específicos do Carnaval?
Como?
Pode dar exemplos de casos bem-sucedidos?
E malsucedidos?
(4) Interação com o Público
A blockchain pode ser integrada para melhorar a interação entre o público e os desfiles na Sapucaí?
Na sua opinião quais as maiores dificuldade que essa integração por blockchain pode provocar?
E as oportunidades?

(5) Eficiência Operacional
Como a tecnologia blockchain pode otimizar os processos operacionais e logísticos relacionados à organização dos desfiles das escolas de samba na Sapucaí?
Existem áreas específicas, como gestão de fornecedores ou logística de transporte, onde a blockchain pode trazer eficiência?
(6) Gestão de Direitos Autorais
Como a blockchain pode ser aplicada para a gestão eficiente de direitos autorais relacionados a músicas, coreografias e outras formas de propriedade intelectual no contexto do desfile das escolas de samba na Marquês de Sapucaí?
De que maneira isso pode impactar positivamente os artistas e criadores envolvidos?
(7) Transparência e Confiança
Como a tecnologia blockchain pode ser utilizada para aumentar a transparência e a confiança nas transações financeiras e contratos envolvidos na organização do carnaval?
De que maneira a transparência poderia beneficiar as partes interessadas, como patrocinadores e artistas?