ECONOMIAS PORTADORAS DE FUTURO

ECONOMIA CRIATIVA

SEBRAE

FICHA TÉCNICA

© 2024. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Alagoas - Sebrae/AL. Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9610/98).

SEBRAE/AL

PRESIDENTE DO CONSELHO DELIBERATIVO
Domício José Gregório Arruda Silva

SUPERINTENDENTE
Vinícius Nobre Lages

DIRETOR TÉCNICO
Keylle André Bida de Lima

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
Juliana Lopes de Farias Almeida

UNIDADE DE GESTÃO ESTRATÉGICA
Carlos Henrique Amorim – Gerente
Ludmila Ribeiro Cruz Santos – Gerente Adjunta

EQUIPE TÉCNICA
Geanne Daniella da Silva Marques
Alessandra Leão Gonçalves
Fabricio Quirino
Isadora Barros
Júlio Augusto Enders
Rita de Cássia Medeiros
Matheus Gêda
Felipe Matheus Omena

INFORMAÇÕES E CONTATOS
Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Alagoas - SEBRAE/AL
Rua Dr. Marinho de Gusmão, nº 46 - Centro, Maceió/AL
CEP: 57020-565 Telefone: 0800 570 0800 - www.sebrae.com.br/alagoas

SUMÁRIO

4 INTRODUÇÃO

6 ECONOMIA CRIATIVA EM ALAGOAS

12 A INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA SETORIAL E FONTES DE TECNOLOGIA ALAGOANAS PARA SETOR DA ECONOMIA CRIATIVA

16 SUGESTÃO DE METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS NA ECONOMIA CRIATIVA COM INOVAÇÃO FRUGAL EM ALAGOAS

17 REFERÊNCIAS

17 ANEXO

INTRODUÇÃO

O SEBRAE/AL tem atuado como uma plataforma de conhecimento e tecnologia, intermediando oferta e demanda de serviços de assistência técnica, consultorias e transferência de tecnologias. Esse papel é fundamental para a difusão tecnológica local, permitindo as micro e pequenas empresas desenvolverem capacidades para absorção do conhecimento e tecnologias disponíveis e com potencial de melhoria da produtividade.

Este estudo tem como objetivo apresentar como o SEBRAE/AL pode seguir no objetivo de ser a plataforma local para a transferência de conhecimento e tecnologias para as empresas, mas agora orientado às tecnologias que podem ajudar a fazer a transição da economia alagoana para uma nova e atualizada trajetória de desenvolvimento econômico e social.

Essas tecnologias irão permitir o surgimento do que se convencionou chamar no sistema SEBRAE de "Economias Portadoras de Futuro", portanto, esse estudo irá tratar com muita frequência da questão tecnológica, seja demanda, seja oferta ou capacidades empresariais voltadas para a absorção e desenvolvimento tecnológico.

O conceito de "Economias Portadoras de Futuro" (EPF), de acordo com SEBRAE/NA, remete à formação de sistemas econômicos resilientes e adaptáveis, capazes de prosperar em meio a desafios e incertezas emergentes. Essa visão geral permite a inclusão de negócios que podem ser envolvidos no contexto dessas economias, que do ponto de vista ideal, seriam negócios que adotam proativamente uma série de estratégias, incluindo "a diversificação da base econômica, a adoção de práticas sustentáveis por meio da "transição verde", a inovação através de pesquisa, desenvolvimento e design, a qualificação da força de trabalho, a inclusão social, a colaboração e a parceria com diversos agentes da sociedade, além de práticas de gestão ágeis" (SEBRAE/NA, 2024).

Mas, dada a heterogeneidade produtiva inerente a cada setor econômico, geralmente, negócios envolvidos em economias portadoras de futuro estão operando em novos modelos que incorporam características de sustentabilidade, inovação e a práticas de gestão de vanguarda, mas com diversos graus de maturidade. É um ambiente complexo que impõe o desafio que, de um lado exige disponibilizar as tecnologias para as empresas a custo mais baixo, e por outro, exige o desenvolvimento de capacidade de absorção dessas tecnologias nas empresas.

Como estamos tratando da construção de futuros, é possível traçar pontos de convergência entre a estratégia e papel do SEBRAE/AL no estado de Alagoas com o *framework* analítico que será utilizado nesse estudo dos Três Horizontes da Inovação[1] para análise atual e sugerir ferramentas para fomentar as "Economias Portadoras de

1 O conceito central do *framework* dos Três Horizontes de Inovação, proposto por Bill Sharpe (2013) e popularizado pela consultoria McKinsey & Company (BAGHAI; COLEY; WHITE, 1999), é a gestão simultânea de três tipos de inovação com diferentes horizontes de tempo, visando equilibrar o foco no presente, na transição para o futuro e na preparação para mudanças disruptivas em um horizonte de mais longo prazo. O modelo ajuda as organizações a alinhar suas estratégias de inovação, a alocar recursos de maneira eficaz e a garantir um crescimento sustentável.

Futuro" em Alagoas.

Quadro 01: *Framework* dos 3 horizontes e convergência estratégica para as economias portadoras de futuro em Alagoas.

Conceito	Framework dos Três Horizontes	Ações genéricas	SEBRAE/AL
Horizonte 1	Otimização do core business	Executar projetos já existentes que podem se encaixar no conceito das EPF	Melhoria da produtividade das micro e pequenas empresas existentes através da transferência de tecnologia localmente disponível.
Horizonte 2	Desenvolvimento de novos produtos/serviços	Testar e observar resultados de possíveis soluções em grupos de empresas em setores selecionados das EPF com maior capacidade em apropriar tecnologias emergentes.	Fomento à inovação e diversificação da base econômica com empresas já instaladas.
Horizonte 3	Experimentação e inovação radical	Realizar novas parcerias e ampliar apoio as startups e em instituições de CTI locais.	Apoio à ampliação do número de empresas de base tecnológica vinculadas as EPF.

Para conduzir projetos e experimentações nesse contexto de complexidade e construção de futuros, o SEBRAE-NA identificou dez Economias Portadoras de Futuro possíveis de serem abordadas em suas ações estratégicas, quais sejam:

1. Economia da Saúde / Saudabilidade e Bem-Estar
2. Turismo - Destinos Turísticos Inteligentes (DTI)
3. Economias Criativas
4. Economia "Sem Restrição" / Inclusão
5. Economia Circular /Transição Energética e Descarbonização
6. Economia Azul
7. Indústria Digital
8. Tecnologias Digitais e Inteligência Digital (IA)
9. Bioeconomia
10. Agronegócio sustentável

Nesse estudo será tratado o setor da Economia Criativa, conceito que integra o conjunto de negócios intensivos em conhecimento e baseados no capital intelectual, cultural e na criatividade, gerando valor econômico.

ECONOMIA CRIATIVA EM ALAGOAS

A economia criativa é um dos temas que vem recebendo atenção e relevância nos ambientes acadêmicos, mas que já ocupa, também, espaço significativo nos ambientes das políticas públicas. O motivo desse interesse é que a economia criativa vem despontando como um importante vetor para o desenvolvimento socioeconômico de várias economias regionais.

Não é por menos que a busca por dados e indicadores dessa nova configuração de produção econômica é uma constante nos ambientes descritos anteriormente. Essas informações são fundamentais para o melhor entendimento da relevância da economia criativa, bem como para o desenvolvimento de políticas públicas que possam consolidar as atividades criativas e contribuir para o desenvolvimento.

Esse trabalho tem como objetivo fornecer informações e indicadores referentes a economia portadora de futuro da economia criativa em Alagoas.

A abordagem em economia criativa, onde a criatividade é um nome genérico para um conjunto de atividades que ofertam novos conteúdos e novas ideias, novas histórias e designs, nova arte e arquitetura, novo tipo informação e como tratar com ela e, finalmente, novas soluções a problemas que quando conectados ao mercado permitem o surgimento de novas tecnologias com novos comportamentos de consumo. Ou seja, as indústrias criativas como centro dessa nova economia, também propiciam inovação.

Essas indústrias não só facilitam o surgimento da novidade, mas também o trabalho de incorporação e adaptação das novas tecnologias as atividades tradicionais (por meio do design e publicidade, por exemplo), bem como a incorporação dessas tecnologias no processo educacional formal, como o ensino de robótica, programação, além de artes, teatro, música e habilidades manuais.

A economia criativa está envolvida em todos os estágios do processo de inovação, portanto, é possível entender essa indústria para além de uma cadeia produtiva apenas, mas integrado no sistema de inovação local.

_____Estrutura da economia criativa em Alagoas.

A economia criativa em Alagoas apresenta uma grande diversidade de atores e tipos empresariais e tem mostrado um crescimento significativo nos últimos anos, impulsionado por políticas públicas e iniciativas que incentivam a inovação e a criatividade.

Entender a estrutura de mercado dessa economia, permite entender a dinâmica de entrada e saída das empresas nos diversos setores, a relação do tamanho da empresa e a capacidade de expansão das empresas já instaladas. Dessa forma, assume-se que a estrutura de mercado seja moldada significativamente pelas decisões de entrada e saída das empresas, que são guiadas pelas expectativas de lucros futuros. Assim, entender a “escala” de operação por conta do tamanho médio das empresas permite entender que os custos de entrada (custo de abertura e instalação das empresas), e os custos

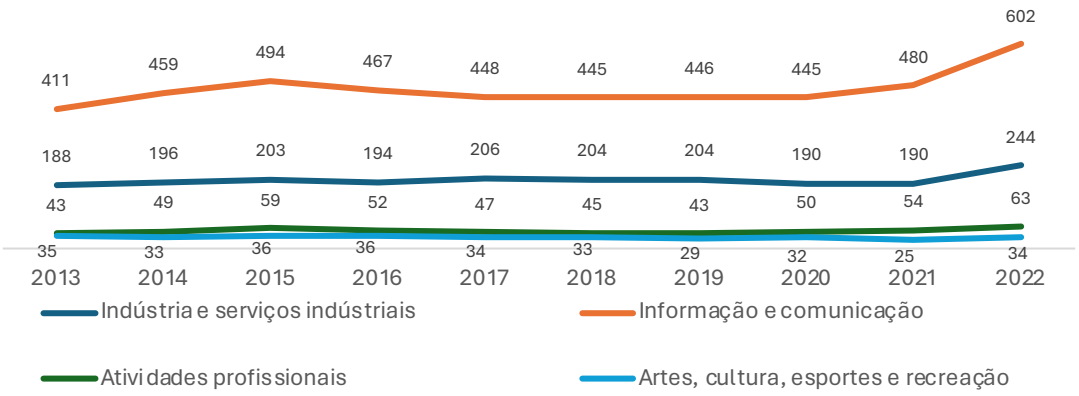
fixos da operação já enfrentados pelas empresas que existem são fatores cruciais que determinam a sobrevivência, as estratégias e o valor de longo prazo das empresas.

Além disso, a manutenção de empresas em um setor significa que existe aprendizado, portanto, possibilidades de inovação que podem melhorar o desempenho. Portanto, a estrutura de mercado não é estática, mas sim dinâmica, evoluindo conforme as empresas entram e saem do mercado, aprendendo e se adaptando ao longo do tempo. As decisões de entrada e saída são, assim, tanto um reflexo das condições econômicas atuais quanto um processo contínuo de adaptação e melhoria por parte das empresas. O que está sendo explicado nessa parte do estudo.

Para tanto, foram analisados 82 setores de atividade econômica vinculados a economia criativa alagoana , esses setores foram agregados em quatro macro setores para facilitar o entendimento do estudo. Os macro setores analisados foram Indústria e Serviços Industriais, Informação e Comunicação, Atividades Profissionais, e Artes, Cultura, Esportes e Recreação. Cada um desses macro setores apresenta características e dinâmicas próprias, refletindo a diversidade e o potencial da economia criativa no estado.

Nesse estudo foram utilizados dados empresariais presentes na RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) . E no gráfico 01 é possível avaliar a evolução do número de empresas que operam em setores vinculados à economia criativa em Alagoas.

Gráfico 1: Evolução do número de empresas da economia criativa em Alagoas.



Fonte: elaborado pelo autor com dados da RAIS/MTE (2024).

De acordo com o gráfico 01, o macrossetor de Informação e Comunicação é o mais representativo em termos de número de empresas, com um crescimento consistente de 411 empresas em 2013 para 602 em 2022, apresentando uma taxa de crescimento anual de 13,7% em 2022. Nesse macrossetor específico, destacam-se os setores de gráficas, serviços de manutenção de computadores, agências de publicidade e terceirizados em promoção de vendas e *marketing* direto.

O macrossetor de Indústria e Serviços Industriais também possui uma participação significativa, sendo o segundo em número de empresas que abrangem uma ampla gama de atividades, desde a confecção de roupas até a fabricação de produtos têxteis e acessórios. O número de empresas neste setor aumentou de 188 em 2013 para 244

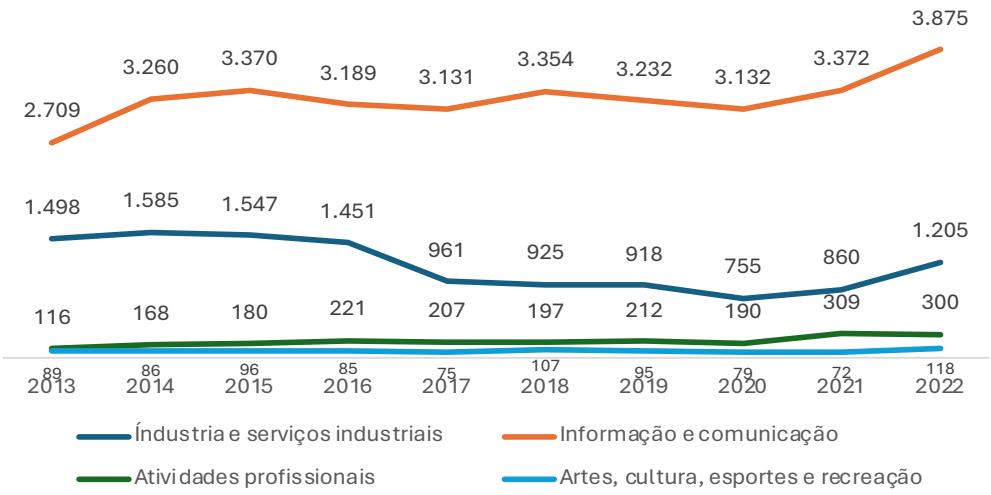
em 2022, com uma taxa de crescimento de 28,4% em 2022. O maior crescimento desse macrossetor está concentrado em quatro setores ligados a confecção de vestuário, portanto, vinculados a área de moda.

As Atividades Profissionais, que incluem serviços especializados como consultoria e *design*. É um macro setor essencial para a economia criativa, fornecendo suporte especializado para outros setores industriais criativos. O número de empresas cresceu de 43 em 2013 para 63 em 2022, com uma taxa de crescimento anual de 16,7% em 2022. Este crescimento reflete a crescente demanda por serviços especializados e a profissionalização do mercado nessa economia em Alagoas.

Por fim, o setor de Artes, Cultura, Esportes e Recreação, embora menor em termos de número de empresas, é importante para a manutenção da identidade cultural de Alagoas. Este setor inclui atividades como produção musical, espetáculos culturais e atividades de museus e bibliotecas. O número de empresas variou de 35 em 2013 para 34 em 2022, mostrando uma leve recuperação em 2022 com um crescimento de 36%. As taxas de crescimento das empresas neste setor têm sido mais modestas, mas ainda assim importantes para a diversidade cultural e a oferta de entretenimento no estado.

No gráfico 02, é realizada a mesma análise de evolução, mas com os empregos formais gerados pelos macro setores da economia criativa em Alagoas. Iniciando a análise pelo macrossetor de informação e comunicação, que entre 2013 e 2015, apresentou um bom crescimento, com aumentos de 20,3% em 2014 e 3,4% em 2015. No entanto, entre 2016 e 2017, houve uma desaceleração, com quedas de -5,4% e -1,8%, respectivamente. A partir de 2018, o setor começou a se recuperar, crescendo 7,1%, embora tenha sofrido uma leve queda de -3,6% em 2019. Em 2020, a pandemia de COVID-19 impactou negativamente o setor, resultando em uma queda de -3,1%. Nos anos seguintes, o setor mostrou uma forte recuperação, com crescimentos de 7,7% em 2021 e 14,9% em 2022, demonstrando resiliência e capacidade de recuperação. Isso indica volatilidade no setor, que é caracterizado pelos empregos nos serviços de manutenção de computadores e gráficas.

Gráfico 2: Evolução do número dos empregos por macrossetor da economia criativa em Alagoas.



Fonte: elaborado pelo autor com dados da RAIS/MTE (2024).

O macrossetor da Indústria e Serviços Industriais apresentou uma trajetória de volatilidade no emprego entre 2013 e 2022, com retrações significativas entre 2015 e 2020. A crise da COVID-19 foi um agravante, mas o setor já vinha enfrentando dificuldades, com uma queda de 33% no emprego entre 2016 e 2017. A partir de 2021, houve uma forte recuperação, possivelmente impulsionada pelo setor de moda, sugerindo uma tendência de crescimento.

O macrossetor de atividades profissionais, crucial para a economia criativa, teve um crescimento entre 2013 e 2015, com aumentos de 44,8% em 2014, mas arrefecendo para 7,1% em 2015. No entanto, entre 2016 e 2017, houve uma desaceleração, seguida por uma recuperação a partir de 2018, portanto é um setor instável, em grande medida pela falta de oportunidades sustentadas. A pandemia de COVID-19 impactou negativamente o setor em 2020, mas nos anos seguintes, ele mostrou uma forte recuperação, com crescimentos de 62,6% em 2021 e uma leve queda de -2,9% em 2022.

Entre 2013 e 2017, o macrossetor de artes, cultura, esportes e recreação apresentou variações, com crescimento de 11,6% em 2015, seguido por quedas significativas em 2016 e 2017. Em 2018, houve uma recuperação com um crescimento de 42,7%, mas uma nova queda ocorreu em 2019. A pandemia de COVID-19 impactou negativamente o setor em 2020, resultando em uma queda de -16,8%. Nos anos seguintes, o setor mostrou uma forte recuperação, com um crescimento de 63,9% em 2022, após uma leve queda de -8,9% em 2021, demonstrando resiliência e capacidade de recuperação.

A análise detalhada dos dados setoriais mostra que a economia criativa em Alagoas apesar da expansão geral, em setores específicos existe muita volatilidade, tanto nos empregos, quanto no número de empresas. Por outro lado, a grande diversidade de tipos de negócios possíveis e o potencial desses setores em se adaptar e inovar, refletem a capacidade desse tipo de economia ser portadora de futuro para Alagoas.

_____Tamanho médio das empresas por setor.

Entender o tamanho das empresas é fundamental para se ter uma ideia de como pode ocorrer a construção e ganhos das vantagens competitivas, pois empresas maiores possuem maior possibilidades em se apropriar do lucro gerado por sua operação, ao passo que pequenas empresas, com a exceção das que operam em associação ou cooperação, raramente possuem capacidade de gerar lucros suficientes para crescer.

Isto posto, na tabela 01, temos uma visão de como está estruturada a parte formal da economia criativa em Alagoas em termos do emprego e tamanho médio de empresas em 2022, segundo dados da RAIS/MTE (2024).

Tabela 01: Empresas e Empregos setoriais formais na economia criativa em Alagoas (2022)

Macrosse-tor	Setor de atividade econômica	Empresas	Empregos	Empr/Emp	% emprego Eco. Criativa
Indústria e serviços industriais	Preparação e Fiação de Fibras Têxteis Naturais, Exceto Algodão	1	32	32,0	**0,6%**
	Estamparia e Texturização em Fios, Tecidos, Artefatos Têxteis e Peças do Vestuário	7	8	1,1	**0,1%**
	Outros Serviços de Acabamento em Fios, Tecidos, Artefatos Têxteis e Peças do Vestuário	5	11	2,2	**0,2%**
	Alvejamento, Tingimento e Torção em Fios, Tecidos, Artefatos Têxteis e Peças do Vestuário	1	21	21,0	**0,4%**
	Fabricação de Artefatos Têxteis para Uso Doméstico	4	14	3,5	**0,3%**
	Fabricação de Artefatos de Tapeçaria	2	11	5,5	**0,2%**
	Fabricação de Tecidos Especiais, Inclusive Artefatos	1	20	20,0	**0,4%**
	Fabricação de Outros Produtos Têxteis não Especificados Anteriormente	5	60	12,0	**1,1%**
	Confecção de Roupas íntimas	20	136	6,8	**2,5%**
	Confecção de Peças do Vestuário, Exceto Roupas íntimas e as Confeccionadas Sob Medida	74	414	5,6	**7,5%**
	Confecção, Sob Medida, de Peças do Vestuário, Exceto Roupas íntimas	51	140	2,7	**2,5%**
	Facção de Peças do Vestuário, Exceto Roupas íntimas	10	22	2,2	**0,4%**
	Confecção de Roupas Profissionais, Exceto Sob Medida	17	144	8,5	**2,6%**
	Confecção, Sob Medida, de Roupas Profissionais	10	46	4,6	**0,8%**
	Facção de Roupas Profissionais	5	6	1,2	**0,1%**
	Fabricação de Acessórios do Vestuário, Exceto para Segurança e Proteção	6	52	8,7	**0,9%**
	Fabricação de Artigos do Vestuário, Produzidos em Malharias e Tricotagens, Exceto Meias	1	20	20,0	**0,4%**
	Fabricação de Artefatos de Joalheria e Ourivesaria	1	2	2,0	**0,0%**
	Fabricação de Bijuterias e Artefatos Semelhantes	23	46	2,0	**0,8%**
Informação e comunicação	Edição de Livros	8	53	6,6	**1,0%**
	Edição de Jornais Diarios	2	2	1,0	**0,0%**
	Edição de Revistas	2	4	2,0	**0,1%**
	Edição de Cadastros, Listas e Outros Produtos Gráficos	8	12	1,5	**0,2%**
	Edição Integrada à Impressão de Jornais Diarios	1	26	26,0	**0,5%**
	Edição Integrada à Impressão de Revistas	1	2	2,0	**0,0%**
	Edição Integrada à Impressão de Cadastros, Listas e Outros Produtos Gráficos	14	76	5,4	**1,4%**
	Produção de Filmes para Publicidade	4	11	2,8	**0,2%**
	Atividades de Produção Cinematográfica, de Vídeos e de Programas de Televisão não Especificadas Anteriormente	4	14	3,5	**0,3%**
	Atividades de Pós-Produção Cinematográfica, de Vídeos e de Programas de Televisão não Especificadas Anteriormente	5	4	0,8	**0,1%**
	Distribuição Cinematográfica, de Vídeo e de Programas de Televisão	1	11	11,0	**0,2%**
	Atividades de Exibição Cinematográfica	6	95	15,8	**1,7%**

Macrosse-tor	Setor de atividade econômica	Empresas	Empregos	Empr/Emp	% emprego Eco. Criativa
Informação e comunicação (cont.)	Atividades de Gravação de Som e de Edição de Música	3	6	2,0	**0,1%**
	Atividades de Rádio	37	288	7,8	**5,2%**
	Atividades de Televisão Aberta	4	393	98,3	**7,1%**
	Atividades Relacionadas à Televisão por Assinatura, Exceto Programadoras	1	11	11,0	**0,2%**
	Atividades de Produção de Fotografias, Exceto Aérea e Submarina	23	62	2,7	**1,1%**
	Laboratórios Fotográficos	3	6	2,0	**0,1%**
	Filmagem de Festas e Eventos	10	25	2,5	**0,5%**
	Desenvolvimento de Programas de Computador Sob Encomenda	38	374	9,8	**6,8%**
	Web Design	1	1	1,0	**0,0%**
	Desenvolvimento e Licenciamento de Programas de Computador Customizáveis	16	177	11,1	**3,2%**
	Desenvolvimento e Licenciamento de Programas de Computador Não-Customizáveis	11	58	5,3	**1,1%**
	Consultoria em Tecnologia da Informação	19	129	6,8	**2,3%**
	Suporte Técnico, Manutenção e Outros Serviços em Tecnologia da Informação	68	516	7,6	**9,4%**
	Tratamento de Dados, Provedores de Serviços de Aplicação e Serviços de Hospedagem na Internet	15	250	16,7	**4,5%**
	Portais, Provedores de Conteúdo e Outros Serviços de Informação na Internet	43	306	7,1	**5,6%**
	Agências de Notícias	1	9	9,0	**0,2%**
	Outras Atividades de Prestação de Serviços de Informação não Especificadas Anteriormente	11	48	4,4	**0,9%**
	Reparação e Manutenção de Computadores e de Equipamentos Periféricos	56	252	4,5	**4,6%**
	Agências de Publicidade	40	208	5,2	**3,8%**
	Agenciamento de Espaços para Publicidade, Exceto em Veículos de Comunicação	9	59	6,6	**1,1%**
	Promoção de Vendas	99	282	2,8	**5,1%**
	Marketing Direto	28	64	2,3	**1,2%**
	Consultoria em Publicidade	2	3	1,5	**0,1%**
	Outras Atividades de Publicidade não Especificadas Anteriormente	8	38	4,8	**0,7%**
Atividades profissionais	Serviços de Arquitetura	29	103	3,6	**1,9%**
	Agenciamento de Profissionais para Atividades Esportivas, Culturais e Artísticas	5	6	1,2	**0,1%**
	Outras Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas não Especificadas Anteriormente	19	148	7,8	**2,7%**
	Decoração de Interiores	10	43	4,3	**0,8%**
Artes, cultura, esportes e recreação	Produção Musical	13	40	3,1	**0,7%**
	Produção de Espetáculos de Rodeios, Vaquejadas e Similares	2	7	3,5	**0,1%**
	Atividades de Sonorização e de Iluminação	5	12	2,4	**0,2%**
	Artes Cênicas, Espetáculos e Atividades Complementares não Especificados Anteriormente	11	53	4,8	**1,0%**
	Atividades de Bibliotecas e Arquivos	1	3	3,0	**0,1%**
	Atividades de Museus e de Exploração de Lugares e Prédios Históricos e Atrações Similares	1	2	2,0	**0,0%**
	Restauração e Conservação de Lugares e Prédios Históricos	1	1	1,0	**0,0%**

Fonte: elaborado pelo autor com dados da RAIS/MTE (2024).

A economia criativa em Alagoas é uma indústria bastante desconcentrada, dominada por pequenas empresas, com uma mediana de empregos em torno de 4 empregos por empresa, formada, portanto, por microempresas. Esse tamanho de empresa é extremamente vulnerável as condições da economia e, normalmente, não possuem gestão capacitada para dar conta do processo de crescimento empresarial e mudanças no mercado. A gestão é bastante amadora. Portanto, é um setor que apesar do potencial, demanda bastante ação externa de apoio.

Pelo número de emprego de cada setor individualmente, o segmento de Suporte Técnico, Manutenção e Outros Serviços em Tecnologia da Informação é o mais representativo, com 68 empresas e 516 empregos, representando cerca de 9,39% do total de empregos no setor. Isso é sintomático, pois a lista de setores de atividade econômica analisadas em 2022 é de 66 setores em Alagoas. Ou seja, o maior setor possui apenas 68 empresas, é de prestação de serviços básicos e tem média de empregos por empresa de 7.6 empregados, uma microempresa.

Em resumo, apesar das características gerais apresentadas, a economia criativa em Alagoas é diversificada e dinâmica. Existe a predominância de setores ligados à tecnologia da informação e comunicação, refletindo a importância crescente dessas áreas na economia criativa do estado. Por outro lado, o setor industrial da moda é relevante e merece atenção especial, por ser um vetor de agregação de valor determinante para o estado, haja vista, ser constituído por unidades fabris de facto.

A INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA SETORIAL E FONTES DE TECNOLOGIA ALAGOANAS PARA SETOR DA ECONOMIA CRIATIVA

A tecnologia desempenha um papel crucial na economia criativa, impulsionando a inovação e a competitividade em diversos setores. A digitalização transforma processos e modelos de negócios, criando novas oportunidades de emprego e adaptando-se rapidamente às mudanças econômicas. A Inteligência Artificial (IA) é essencial na criação de conteúdo, análise de informações e otimização de fluxos de trabalho, aumentando a criatividade humana. A Internet das Coisas (IoT) conecta dispositivos físicos à internet, permitindo a coleta e troca de dados que otimizam processos industriais e de serviços, além de contribuir para o desenvolvimento de cidades inteligentes. Plataformas digitais e novos modelos de negócios facilitam a interação e colaboração, ampliando o alcance e a eficiência das operações criativas.

Ferramentas de colaboração e comunicação, como Microsoft Teams e Slack, são fundamentais para a troca de ideias e o trabalho em equipe em setores criativos. Tecnologias como Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR) criam experiências imersivas em artes, cultura e entretenimento, além de serem aplicadas em *design* e prototipagem industrial. A impressão 3D e a manufatura aditiva permitem a prototipagem rápida e a produção personalizada, especialmente útil em design de produtos e moda. *Big Data* e análise de dados são essenciais para entender o mercado, prever tendências e personalizar ofertas, enquanto tecnologias de energia renovável, como solar e eólica, promovem a sustentabilidade ambiental. Além disso, plataformas de e-commerce e *marketing* digital ampliam o alcance de produtos e serviços, e a cibersegurança protege dados sensíveis, garantindo a continuidade dos negócios em um ambiente digital.

Todas as tecnologias citadas anteriormente podem ser aplicadas nas diversas atividades da economia criativa em Alagoas, como por exemplo, no setor de Indústria e Serviços Industriais, tecnologias como IoT, impressão 3D e manufatura aditiva são cruciais para otimizar processos de produção e aumentar a eficiência. A digitalização e a cibersegurança são essenciais para proteger dados e garantir a continuidade das operações de forma competitiva.

Já no macrossetor de Informação e Comunicação, *Big Data* e análise de dados são fundamentais para entender o mercado e personalizar ofertas. Plataformas digitais e modelos de negócio inovadores ampliam o alcance e a eficiência das operações. A IA é utilizada para criar e analisar conteúdo, enquanto a cibersegurança protege informações sensíveis.

Para o macrossetor de Atividades Profissionais, ferramentas de colaboração e comunicação são vitais para facilitar o trabalho em equipe e a troca de ideias. A digitalização transforma processos e modelos de negócios, enquanto a IA otimiza fluxos de trabalho e análise de dados. Tecnologias de energia renovável e construção sustentável promovem práticas responsáveis e reduzem o impacto ambiental.

Em Artes, Cultura, Esportes e Recreação, AR e VR criam experiências imersivas e interativas, atraindo mais público. Plataformas de e-commerce e *marketing* digital ampliam o alcance de produtos e serviços. A impressão 3D é utilizada para criar peças únicas e personalizadas, enquanto a digitalização facilita a distribuição de conteúdo. A cibersegurança garante a proteção de dados e a continuidade das operações.

Essas tecnologias não apenas aumentam a competitividade das empresas da economia criativa, mas também impulsionam a inovação, permitindo que se adaptem rapidamente às mudanças do mercado e atendam melhor às necessidades dos consumidores.

No quadro 01 são apresentadas de forma específica tecnologias que podem ser disponibilizadas e aplicadas em diversas atividades da economia criativa em Alagoas.

Quadro 01: Tecnologias, base tecnológica e aplicações para a economia criativa.

Tecnologia	Definição	Aplicações para Empresas Tradicionais da Economia Criativa	Base tecnológica
Digitalização	Transformação de processos e modelos de negócios para o formato digital.	Criação de novas oportunidades de emprego e transformação de modelos de negócios, especialmente em tempos de crise econômica.	Digitalização
Inteligência Artificial (IA)	Uso de algoritmos e sistemas para realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana.	Criação de conteúdo, análise de informações e aprimoramento de fluxos de trabalho de pós-produção.	IA
Internet das Coisas (IoT)	Conexão de dispositivos físicos à internet para coleta e troca de dados.	Desenvolvimento de cidades inteligentes e otimização de processos industriais e de serviços.	IoT
Plataformas Digitais e Modelos de Negócio	Ferramentas e modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.	Facilitação da interação e colaboração, ampliando o alcance e a eficiência das operações criativas.	Plataformas Digitais
Plataformas de Colaboração e Comunicação	Ferramentas para facilitar a comunicação e colaboração entre equipes.	Troca de ideias e colaboração em setores criativos, como design e produção de conteúdo.	Colaboração e Comunicação
Realidade Aumentada (AR) e Realidade Virtual (VR)	Tecnologias que criam experiências imersivas através de ambientes virtuais.	Criação de experiências imersivas em artes, cultura e entretenimento, além de design e prototipagem industrial.	AR e VR
Impressão 3D e Manufatura Aditiva	Tecnologias para criar objetos tridimensionais a partir de modelos digitais.	Prototipagem rápida e produção personalizada em design de produtos e moda.	Impressão 3D
Big Data e Análise de Dados	Processamento e análise de grandes volumes de dados para extrair insights.	Entendimento do mercado, previsão de tendências e personalização de ofertas.	Big Data
Tecnologias de Energia Renovável	Fontes de energia sustentáveis, como solar e eólica.	Redução de custos operacionais e promoção da sustentabilidade ambiental.	Energia Renovável
Plataformas de *E-commerce* e *Marketing* Digital	Soluções para vendas online e estratégias de marketing digital.	Ampliação do alcance de produtos e serviços, especialmente em artes, cultura e esportes.	E-commerce e Marketing
Cibersegurança	Medidas para proteger sistemas e dados contra ataques cibernéticos.	Proteção de dados sensíveis e garantia da continuidade dos negócios em um ambiente digital.	Cibersegurança
Biotecnologia	Uso de processos biológicos para desenvolver produtos e soluções.	Desenvolvimento de produtos inovadores e melhoria da produtividade agrícola e de saúde.	Biotecnologia
Tecnologias de Construção Sustentável	Materiais e técnicas de construção que reduzem o impacto ambiental.	Redução do impacto ambiental e melhoria da eficiência energética dos edifícios.	Construção Sustentável
Tecnologias de Mobilidade Elétrica	Veículos elétricos e infraestrutura de carregamento.	Promoção da mobilidade sustentável e redução da dependência de combustíveis fósseis.	Mobilidade Elétrica
Produção Artesanal e Técnicas Manuais	Técnicas tradicionais de produção manual.	Valorização da autenticidade e qualidade em setores como moda, artesanato e design.	Produção Artesanal
Equipamentos de Produção Física	Máquinas e ferramentas tradicionais para produção de bens físicos.	Produção de produtos físicos que não podem ser totalmente digitalizados.	Produção Física

Logística e Distribuição Física	Transporte e armazenamento de produtos físicos.	Distribuição de produtos tangíveis, como livros, roupas e obras de arte.	Logística e Distribuição
Marketing e Vendas Tradicionais	Métodos tradicionais de promoção e venda de produtos.	Publicidade impressa e eventos presenciais para alcançar um público mais amplo.	Marketing Tradicional

Fonte: elaborado pelo autor.

Parte dessa capacidade para o desenvolvimento e aplicação dessas tecnologias já está sendo operada pelas startups catalogadas pelo programa CENTELHA, da FAPEAL, conforme são apresentadas no quadro 02, algumas delas:

Quadro 02: *Startups* listadas no programa CENTELHA que podem ser consideradas como da economia criativa.

Nome da Startup	Descrição da Startup	Principais Tecnologias
Estampa POP	Focada em design, oferece serviços de estampas personalizadas.	*Design* Gráfico
Estúdio Obo	Estúdio criativo envolvido em design gráfico e produção audiovisual.	*Design*, Produção Audiovisual
TUTTi - Soluções Sustentáveis	Oferece soluções sustentáveis com uma abordagem criativa.	Sustentabilidade, *Design* Inovador
Phi Criativo	Atua em áreas que envolvem criatividade, como design e arte.	Design, Arte
Mordomo Digital	Oferece serviços digitais que promovem a interação e a criatividade.	Aplicativos, Tecnologia Digital
Jogueiros	Envolvida no desenvolvimento de jogos, promovendo criatividade e entretenimento.	Desenvolvimento de Jogos
Estilex	Focada em design e moda, oferece serviços de estilização e criação de produtos.	Design de Moda
EdRA	Envolvida em realidade aumentada, criando experiências interativas.	Realidade Aumentada
Immersive Room Canvas	Focada em experiências de realidade virtual, criando ambientes imersivos.	Realidade Virtual
Master Educação	Utiliza abordagens criativas para desenvolver conteúdos e metodologias de ensino.	Educação, Tecnologia Educacional
Mister	Oferece soluções criativas para eventos e experiências de consumo.	Tecnologia de Eventos
Sandora	Pode incorporar elementos criativos em marketing e experiências gastronômicas.	*Marketing*, *Design* de Produtos
Pygus	Envolvida em soluções tecnológicas que promovem a criatividade.	Tecnologia, Design

Fonte: elaborado pelo autor a partir do catálogo do programa CENTELHA (FAPEAL, 2024).

Por fim, é interessante notar que a economia criativa pode atuar como um setor integrador e catalisador de vários setores de atividade econômica em Alagoas. Essa economia é capaz de impulsionar a inovação de baixo custo nas pequenas empresas (inovação frugal), além de favorecer o surgimento de negócios inclusivos que podem criar soluções sustentáveis e acessíveis para mercados de baixa renda.

Ao incentivar a criatividade e o empreendedorismo, a economia criativa desenvolve produtos inovadores que utilizam recursos limitados de forma eficiente. Além disso, ela promove a inclusão social ao integrar consumidores como empregados

e proprietários. Dessa forma, a economia criativa, quando conduzida com políticas públicas e ações efetivas e inteligentes, não só atende às necessidades imediatas, mas também garante o desenvolvimento sustentável a longo prazo, beneficiando a sociedade e o meio ambiente, seja em Alagoas ou em qualquer outra região.

SUGESTÃO DE METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE NEGÓCIOS NA ECONOMIA CRIATIVA COM INOVAÇÃO FRUGAL EM ALAGOAS

O presente texto mostrou que uma economia sem restrições prevê o desenvolvimento de negócios de impacto com inovação frugal como uma abordagem estratégica para a criação de soluções locais sustentáveis e acessíveis em economia criativa, especialmente em regiões periféricas como Alagoas.

A metodologia proposta é estruturada em seis etapas principais, cada uma com ações específicas e objetivos claros. Essas etapas incluem a identificação das necessidades locais, o desenvolvimento de soluções frugais, a criação de modelos de negócios inclusivos, a escalabilidade e sustentabilidade das iniciativas, a educação e capacitação da comunidade, e o apoio através de políticas públicas favoráveis.

O quadro a seguir detalha cada uma dessas etapas, destacando as ações necessárias e os objetivos a serem alcançados. Essa abordagem integrada garante que as inovações sejam não apenas tecnicamente viáveis, mas também culturalmente relevantes e economicamente inclusivas, promovendo um impacto positivo duradouro em Alagoas.

Quadro 03: Metodologia para o Desenvolvimento de Negócios Inclusivos com Inovação Frugal.

Etapa	Ações	Objetivos
1. Identificação das Necessidades Locais	- Realizar pesquisas de campo para diagnóstico e identificar oportunidades. - Entrevistas e convivência com agentes da economia criativa em Alagoas (etnografia) para entender profundamente as necessidades e desafios da comunidade. - Mapeamento de recursos locais.	- Compreender as necessidades específicas e estilos de vida. - Identificar recursos disponíveis.

2. Desenvolvimento de Soluções Frugais	- Co-criação com a comunidade para gerar ideias inovadoras com base nas necessidades identificadas. - Prototipagem rápida e iterativa.	- Garantir relevância cultural. - Ajustar soluções com base no feedback.
3. Modelos de Negócios na Economia Criativa	- Parcerias com empreendedores locais, ONGs e governos. - Criação de cadeias de valor criativas com a participação de negócios tradicionais. - Validar o modelo de negócios com os usuários finais.	- Criar um ecossistema de apoio. - Beneficiar economicamente pequenos produtores, artesãos, desenvolvedores e outros criativos.
4. Escalabilidade e Sustentabilidade	- Implementação de tecnologias apropriadas. - Monitoramento e avaliação contínuos.	- Facilitar manutenção local. - Ajustar estratégias com base nos resultados.
5. Educação e Capacitação	- Programas de treinamento em habilidades técnicas e de negócios. - Campanhas de sensibilização. - Capacitar a comunidade para desenvolver e testar suas próprias soluções.	- Promover autossuficiência e empreendedorismo. - Incentivar aceitação das inovações.
6. Políticas de Apoio	- Ideação, proposição e monitoramento de políticas públicas favoráveis. - Criação de estrutura de incentivos fiscais e institucionais, subsídios e subvenções.	- Incentivar inovação frugal. - Apoiar negócios na economia criativa.

Os modelos de negócios em economia criativa, geralmente, são inclusivos capazes de incorporar uma mão-de-obra que está fora do sistema comercial tradicional, produzindo desenvolvimento sustentável e a inclusão social, especialmente em comunidades de baixa renda em Alagoas.

REFERÊNCIAS

SEBRAE/NA. **NOTA TÉCNICA ECONOMIAS & SETORES PORTADORES DE FUTURO: Sistema SEBRAE**. SEBRAE/NA. Circulação interna. Brasília, 2024.

FAPEAL - Fundação de Apoio à Pesquisa do Alagoas. **Catálogo das *Startups*: Programa Centelha 2 Alagoas**. 2024. Disponível em: https://al2.programacentelha.com.br/. Acesso em: 7 dez. 2024.

ANEXO

ANEXO 1 MATRIZ DE CORRELAÇÃO NICHOS POTENCIAIS E OS SEGMENTOS DA ECONOMIA PORTADORA DE FUTURO

Nichos \ Segmentos	Energia Renovável	Tecnologia Verde	Agricultura Sustentável	Economia Circular	Saúde e Bem-Estar	Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	Educação e Formação Profissional	Mobilidade Sustentável	Construção Sustentável	Fintech e Economia Digital	Turismo Sustentável	Gestão de Recursos Hídricos
Energia Solar	■											
Energia Eólica	■											
Veículos Elétricos		■						■				
Eficiência Energética	■	■										
Agricultura Orgânica			■									
Agroflorestamento			■									
Reciclagem de Materiais				■								
Reuso e Revenda				■								
Alimentos Orgânicos			■		■							
Bem-Estar Holístico					■							
Saúde Mental					■							
Software de Saúde					■	■						
Educação em Sustentabilidade							■					
Formação em Habilidades Digitais							■					
Compartilhamento de Veículos		■						■				
Edifícios Verdes		■							■			
Materiais de Construção Ecológicos		■							■			
Bancos Digitais										■		
Plataformas de Pagamento										■		
Crowdfunding										■		
Ecoturismo											■	
Hospedagens Ecológicas											■	
Purificação de Água												■
Irrigação Eficiente			■									■

Legenda

■ Indica que o nicho está diretamente relacionado ao segmento.

□ Indica que não há uma relação direta mencionada.

Esta matriz de correlação destaca as conexões entre diferentes nichos e os segmentos da economia portadora de futuro. Cada marcação na cor azul indica uma oportunidade direta para aquele nicho dentro do respectivo segmento.

SEBRAE