|  |  |
| --- | --- |
| **• Título:** ( ) Com foto ( ) Sem foto**• Menção:** ( ) Direta ( ) Indireta | **• Publicação:** **• Data e Hora:**  12/08/2021 – 16h56**• Clipagem:** 13/08/2021 |
| **• Veículo:** Portal do Holanda**• Editoria:** **• Autoria:** **• Página:** **• Link:** https://www.portaldoholanda.com.br/amazonas/aprovados-no-sisu-podem-se-matricular-partir-de-amanha-na-ufam | **• Alcance do Veículo:** **• Local de Publicação:** **• Públicos Afetados:**  |
| **• Natureza**( ) Provocada( ) Espontânea | **• Enfoque**( ) Positivo( ) Negativo( ) Neutro | **• Gêneros Textuais**( ) Notícia( ) Reportagem( ) Artigo( ) Nota( ) Edital( ) Outros |
| **• Ferramentas Multimídias**( ) Imagens( ) Som( ) Vídeo( ) Animação( ) Hipertexto | **• Campus** ( ) Manaus ( ) Parintins( ) Coari( ) Itacoatiara( ) Humaitá( ) Benjamim Constant  | **• Modalidade**( ) Ensino( ) Pesquisa( ) Extensão( ) Inovação ( ) Internacionalização( ) Administração Superior( ) Evento |
| **• Texto completo:****Aprovados no Sisu podem se matricular a partir de amanhã na Ufam** Foto: Divulgação Foto: Divulgação Manaus/AM - Aprovados no SISU 2º/2021, poderão se matricular na Ufam a partir desta sexta-feira (13). O aviso foi divulgado nesta quinta-feira (12), no site da universidade.  “A Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (Proeg), informa aos candidatos aprovados no SISU 2º/2021, que o acesso ao sistema ingresso.ufam.edu.br estará disponível a partir do dia 13 de agosto de 2021. A medida visa garantir a matrícula on-line de todos os candidatos aprovados na chamada regular do processo seletivo SISU - 2º/2021.”, diz o comunicado.  **Comentários:** ( ) Positivos ( ) Negativos ( ) Neutros |
| **• Análise do Conteúdo:**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **• Título:** ( ) Com foto ( ) Sem foto**• Menção:** ( x ) Direta ( ) Indireta | **• Publicação:** **• Data e Hora:** 11/08/2021 **• Clipagem:** 13/08/2021 |
| **• Veículo:** O Norte**• Editoria:** **• Autoria:** **• Página:** **• Link:** <https://jornalonorte.com.br/ufam-abre-inscricoes-para-o-processo-seletivo-continuo-nesta-quarta-11/> | **• Alcance do Veículo:** **• Local de Publicação:** **• Públicos Afetados:**  |
| **• Natureza**( ) Provocada( ) Espontânea | **• Enfoque**( ) Positivo( ) Negativo( ) Neutro | **• Gêneros Textuais**( ) Notícia( ) Reportagem( ) Artigo( ) Nota( ) Edital( ) Outros |
| **• Ferramentas Multimídias**( ) Imagens( ) Som( ) Vídeo( ) Animação( ) Hipertexto | **• Campus** ( ) Manaus ( ) Parintins( ) Coari( ) Itacoatiara( ) Humaitá( ) Benjamim Constant  | **• Modalidade**( ) Ensino( ) Pesquisa( ) Extensão( ) Inovação ( ) Internacionalização( ) Administração Superior( ) Evento |
| **• Texto completo:****Ufam abre inscrições para o Processo Seletivo Contínuo nesta quarta (11)**Ufam abre inscrições e vai oferecer 2.761 vagas em cursos de graduação nos seus seis campis. Veja as graduações disponíveis, quem pode participar do Processo Seletivo Contínuo e como se inscrever.Ufam abre inscrições para o Processo Seletivo Contínuo nesta quarta (11)Ufam abre inscrições para o Processo Seletivo Contínuo nesta quarta (11) (Imagem: Ufam) A partir de hoje, 11, até o próximo dia 25 é possível se inscrever para a terceira etapa do Processo Seletivo Contínuo.Podem participar das provas os estudantes já concluíram o ensino médio e, além disso, que fizeram a 1ª e 2ª etapas.Ao todo, os estudantes vão concorrer a 2.761 vagas; desse total 1.886 são para os cursos no campus de Manaus e as outras 875 estão distribuídas entre os campis dos institutos da Ufam em Benjamin Constant, Coari, Humaitá, Itacoatiara e Parintins.Cursos oferecidos pela UfamConfira abaixo a relação com todos os cursos, no entanto, a oferta de vagas pode variar de acordo com a unidade.AdministraçãoAgronomiaArquitetura e urbanismoArquivologiaArtes visuaisBiblioteconomiaBiotecnologiaCiências biológicasCiências contábeisCiências da computaçãoCiências econômicasCiências naturaisCiências sociaisComunicação social – jornalismoDesignDireitoEducação físicaEnfermagemEngenharia CivilEngenharia de alimentosEngenharia de computaçãoEngenharia de materiaisEngenharia de pescaEngenharia de petróleo e gásEngenharia de produçãoEngenharia de softwareEngenharia elétrica – eletrônicaEngenharia elétrica –telecomunicaçõesEngenharia florestalEngenharia mecânicaEngenharia químicaEstatísticaFarmáciaFísicaFisioterapiaGeografiaGeologiaHistoriaLetras – Língua e Literatura EspanholaLetras – Língua e Literatura francesaLetras – Língua e Literatura inglesaLetras – Língua e Literatura japonesaLetras – Língua e Literatura PortuguesaMatemáticaMatemática pura e aplicadaMedicinaMúsicaOdontologiaPedagogiaPsicologiaQuímicaRelações públicasServiço socialZootecniaLeia mais: [Círio de Nazaré terá programação especial para procissões na pandemia](https://jornalonorte.com.br/cirio-de-nazare-tera-programacao-especial-para-procissoes-na-pandemia/)Inscrições para o processo seletivo da UfamOs interessados em ingressar na Universidade Federal do Amazonas devem realizar a inscrição até o dia 25 de agosto, para isso basta acessar o [Site da Compec](https://compec.ufam.edu.br/psc3.html).Para os estudantes da Rede Pública de Ensino do Estado do Amazonas foi concedida a isenção da taxa de participação, nesse caso, eles já podem consultar o resultado do pedido na mesma página.Para os demais a taxa de inscrição tem o valor de R$ 80.   **Comentários:** ( ) Positivos ( ) Negativos ( ) Neutros |
| **• Análise do Conteúdo:**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **• Título:** ( ) Com foto ( ) Sem foto**• Menção:** ( ) Direta ( ) Indireta | **• Publicação:** **• Data e Hora:** 12/08/2021 - 10h43**• Clipagem:** 13/08/2021 |
| **• Veículo:** Diário do Estado**• Editoria:** **• Autoria:** **• Página:** **• Link:** https://diariodoestadogo.com.br/10-curiosidades-sobre-a-cidade-de-manaus-117947/ | **• Alcance do Veículo:** **• Local de Publicação:** **• Públicos Afetados:**  |
| **• Natureza**( ) Provocada( ) Espontânea | **• Enfoque**( ) Positivo( ) Negativo( ) Neutro | **• Gêneros Textuais**( ) Notícia( ) Reportagem( ) Artigo( ) Nota( ) Edital( ) Outros |
| **• Ferramentas Multimídias**( ) Imagens( ) Som( ) Vídeo( ) Animação( ) Hipertexto | **• Campus** ( ) Manaus ( ) Parintins( ) Coari( ) Itacoatiara( ) Humaitá( ) Benjamim Constant  | **• Modalidade**( ) Ensino( ) Pesquisa( ) Extensão( ) Inovação ( ) Internacionalização( ) Administração Superior( ) Evento |
| **• Texto completo:****10 curiosidades sobre a cidade de Manaus**Confira a lista de fatos interessantes e curiosidades sobre a cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas Manaus, nos bancos do Rio Negro na região norte do Brasil, é a capital do vasto estado do Amazonas. Trata-se de um ponto de partida importante próximo à Floresta Amazônica. A leste da cidade, o Rio Negro, escuro, converge para o Rio Solimões, barrento, resultando em um fenômeno visual incrível chamado de “Encontro das Águas”.  Para te ajudar a conhecer um pouco mais sobre a capital amazonense, preparamos uma lista com 10 fatos interessantes e curiosidades sobre a cidade de Manaus.10. Primeira universidade do Brasil A primeira universidade do Brasil chamava-se Escola Universitária Livre de Manáos e foi fundada na cidade de Manaus. Ao longo dos anos, com o declínio da indústria da borracha e o consequente esvaziamento da economia da região, a Universidade, que era apoiada pelo governo estadual, por industriais e fazendeiros, deixou de receber recursos importantes. Foi desmembrada e fechada, na década de 20, para reabrir somente em 1962. A Universidade Federal do Amazonas (UFAM), conta hoje com mais de 96 cursos de graduação e está situada em uma área de cerca de 6,7 milhões de metros quadrados.9. Nome A capital do estado do Amazonas, já foi chamada de Cidade da Barra do Rio Negro e Manaos. O nome Manaus derivou da tribo dos manaós, antigos habitantes da região amazônica.8. Influência InglesaManaus e Inglaterra tem suas histórias interligadas pelo ciclo da borracha, que trouxe grande prosperidade e desenvolvimento para a cidade. Dentre as heranças deixadas em Manaus pelos ingleses, as que mais de destacam são: o Mercado Municipal, o Prédio da Alfândega, o Porto da cidade, também chamado de “Rodway”, o Bondinho – hoje desativado – e a implementação da luz elétrica.7. Porto Fluvial O maior porto fluvial em volume de cargas do Brasil é o de Manaus. Um detalhe: ele foi construído sobre imensas boias para não inundar durante as cheias da região.6. Capital do Amazonas A cidade de Manaus nem sempre foi a capital do estado do Amazonas, inicialmente quem ocupava o posto era a cidade de Barcelos.5. Calçadão de CopacabanaA cidade de Manaus conta com um calçadão semelhante ao de Copacabana. O nome da praça é Largo São Sebastião, o piso de pedras portuguesas formado de ondas pretas e brancas, construído na época áurea da borracha e finalizada em 1901. Nas redondezas do largo encontram-se importantes monumentos históricos. O Monumento de Abertura dos Portos fica bem no meio da praça e representa a decisão que contribuiu com o comércio da borracha. Ao lado direito, encontra-se a Igreja de São Sebastião, uma das mais lindas da cidade (vale a pena visitar por dentro). E dominando a paisagem, o Teatro Amazonas o principal cartão postal de Manaus até hoje.4. Praias de água doce Não são todos os brasileiros que sabem que Manaus possui praias. Mas é isso mesmo: assim como outras cidades do Norte, a capital amazonense possui praias de água doce. Dois bons exemplos de “praias de rio” são Ponta Negra e Praia do Tupé.3. Maior população do estado O estado do Amazonas é o maior do Brasil e também é maior que as áreas da França, Espanha, Suécia e Grécia somadas. Apesar de ser enorme, o Amazonas ainda possui um grau de desenvolvimento relativamente baixo, o estado possui um dos mais baixos índices de densidade demográfica no país. Manaus tem cerca de 2 milhões de habitantes enquanto a segunda cidade com mais habitantes do Amazonas, Parintins, tem 11 mil habitantes.2. Teatro Amazonas Nem sempre o teatro Amazonas, localizado na cidade de Manaus foi rosa. No ano de 1974 ele foi pintado de azul e branco, porém dois anos depois o local foi novamente pintado de rosa.1. Uma das capitais menos arborizadas Quando se fala em Manaus, as pessoas imaginam uma cidade cheia de árvores, uma vez que a capital está localizada no coração da Floresta Amazônica. Mas o que ocorre é exatamente o contrário. Um estudo do IBGE surpreendeu ao divulgar os dados que demonstram que a cada quatro casas, apenas uma possui árvore no entorno.  **Comentários:** ( ) Positivos ( ) Negativos ( ) Neutros |
| **• Análise do Conteúdo:**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **• Título:** ( ) Com foto ( ) Sem foto**• Menção:** ( ) Direta ( ) Indireta | **• Publicação:** **• Data e Hora:** 12/07/2021 – 19h22**• Clipagem:** 13/08/2021 |
| **• Veículo:** Leia Já**• Editoria:** **• Autoria:** **• Página:** **• Link:** https://www.leiaja.com/noticias/2021/08/12/lives-leiaja-celebra-10-anos-debatendo-jornalismo/ | **• Alcance do Veículo:** **• Local de Publicação:** **• Públicos Afetados:**  |
| **• Natureza**( ) Provocada( ) Espontânea | **• Enfoque**( ) Positivo( ) Negativo( ) Neutro | **• Gêneros Textuais**( ) Notícia( ) Reportagem( ) Artigo( ) Nota( ) Edital( ) Outros |
| **• Ferramentas Multimídias**( ) Imagens( ) Som( ) Vídeo( ) Animação( ) Hipertexto | **• Campus** ( ) Manaus ( ) Parintins( ) Coari( ) Itacoatiara( ) Humaitá( ) Benjamim Constant  | **• Modalidade**( ) Ensino( ) Pesquisa( ) Extensão( ) Inovação ( ) Internacionalização( ) Administração Superior( ) Evento |
| **• Texto completo:****Lives: LeiaJá celebra 10 anos debatendo jornalismo**A partir do próximo dia 16, os encontros serão transmitidos, por meio do canal do LeiaJá no YouTube, contando com jornalistas do veículo e convidadosJúlio Gomes/LeiaJáImagens/ArquivoRegistro da redação do LeiaJá, no Recife, antes da pandemia da Covid-19 Júlio Gomes/LeiaJáImagens/Arquivo Em [comemoração aos 10 anos do LeiaJá](https://www.leiaja.com/politica/2021/07/06/camara-do-recife-faz-homenagem-aos-10-anos-do-leiaja/), o portal de notícias promoverá uma série de lives, do dia 16 a 19 de agosto. Debatendo a prática jornalística, os encontros serão transmitidos, ao vivo, por meio do [canal do LeiaJá no YouTube](https://www.youtube.com/channel/UCggznTo_ZOCKvdGPUnnyJKw), e contarão com jornalistas do veículo e convidados.O editor-chefe do LeiaJá, Eduardo Cavalcanti, salienta que a iniciativa, batizada de "Meeting de Jornalismo LeiaJá 10 anos", é uma maneira de apresentar essa primeira década do portal ao público e as ações que estão por vir. Ele acrescenta: “O YouTube é o segundo maior canal de buscas, por isso, realizar essas lives na plataforma é condizente com o momento. As lives estão caindo no gosto popular, além disso, por sua dinâmica, permitem o diálogo”.ADVERTISINGAinda de acordo com Cavalcanti, as temáticas escolhidas para as lives representam como o jornalismo está se comportando neste momento com a presença, de forma mais contundente, das questões sociais e de direitos humanos. Entre as temáticas, que serão debatidas durante o evento, estão direitos humanos, fake news, jornalismo de dados, entre outros temas ligados à profissão. Confira a programação completa:Dia 16, às 19h - Jornalismo e Direitos HumanosMariama Correia, editora da Agência Pública. Foi repórter do Marco Zero Conteúdo, Folha de Pernambuco e já assinou matérias no The Intercept Brasil e em revistas da Editora Abril. Participa do Atlas da Notícia, um mapeamento do jornalismo no Brasil, como pesquisadora do Nordeste.Joana Suarez, repórter investigativa freelancer, focada em direitos humanos. Professional Fellow do ICFJ 2021. Tem projetos independentes de podcasts, newsletters e, em 2020, fundou a Redação Virtual, que reúne mais de 200 jornalistas de todas as partes do País.Marília Parente, repórter especial do LeiaJá. Ganhadora dos prêmios Conif, MPT de Jornalismo e do 1º Prêmio de Jornalismo Cultural, do Sinjope.Mediação: Nathan Santos, editor do LeiaJá e pós-graduado em Comunicação e Marketing Digital. É vencedor de dez prêmios de jornalismo, entre eles o Grande Prêmio MPT, Abrafarma, Sebrae Regional, NHR e Conif.Dia 17, às 19h30 - Jornalismo de dados e monitoramento ambiental Taís Seibt Repórter é gerente de projetos da agência 'Fiquem Sabendo'. Lidera a iniciativa Afonte Jornalismo de Dados. Passou pelo jornal Zero Hora e já assinou trabalhos em O Estado de S. Paulo, O Globo, BBC Brasil, The Intercept e Agência Pública. Recebeu Menção Honrosa no Prêmio Capes de Tese 2020, com trabalho sobre fact checking. Doutora em Comunicação, também é professora de jornalismo digital e de dados da Unisinos (RS), Cásper Líbero (SP) e IDP (Brasília). Jéssica Botelho é pesquisadora da agência Fiquem Sabendo e do Atlas da Notícia. Também é doutoranda na Universidade Federal do Rio de Janeiro - com projeto de tese sobre desinformação e desmatamento no Pará -. Mestre em Ciências da Comunicação e graduada em jornalismo pela Universidade Federal do Amazonas. Mediação: Antonio Carlos Pimentel Jr., jornalista, mestre em Letras, professor da UNAMA – Universidade da Amazônia e editor do LeiaJá Pará. Dia 18, às 19h - Cobertura jornalística na Amazônia: fake news e fact checking Guilherme Guerreiro Neto é mestre em Jornalismo pela UFSC, doutorando em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental pela UFPA. Repórter do site InfoAmazonia nos projetos Amazônia Sufocada e Engolindo Fumaça. Colaborou com o projeto de checagem Truco, parceria da Agência Pública e do Portal Outros400. Catarina Pessoa é repórter investigativa freelancer do projeto #Colabora, do site Repórter Brasil e correspondente do Brasil de Fato no Pará. Tem passagens pelo G1 Pará e pela agência Amazônia Real. Vencedora dos prêmios INEP de Jornalismo, em 2017, e do Vladimir Herzog, em 2019, pela série #SemDireitos. Mediação: Thiago Barros, jornalista, doutor em Comunicação, professor da UNAMA – Universidade da Amazônia. Dia 19, às 19h - Jornalismo Engajador Nataly Simões é editora da agência Alma Preta, especializada na temática racial. Iniciou a carreira no LeiaJá e já assinou reportagens também para veículos como Folha de S. Paulo, UOL e Yahoo Notícias. Thiago Augusto é produtor e repórter da TV Globo, editor colaborador do site Notícia Preta e idealizador do projeto Futuro Black. Vencedor do prêmio Urbana de Jornalismo, com a série T.I Sufoco, da TV Globo. Mediação: Giselly Santos, subeditora do LeiaJá com passagem pela Rádio Folha de Pernambuco. Dia 20, às 19h Inteligência Artificial, Big Data e Jornalismo Sérgio Denicoli é pós-doutor em comunicação e CEO da Agência Exata, empresa que trabalha com dados e inteligência artificial. Foi professor da Universidade do Minho e Universidade Lusófona, em Portugal, e da Universidade Federal Fluminense (UFF). Marina Meireles é jornalista com passagens pelo Diario de Pernambuco, G1 e, atualmente, atua na empresa de tecnologia Bitso. Foi vencedora do Data Journalism Awards em 2018 com o projeto Monitor da Violência, do G1. Mediação: Flávia Delgado, editora do LeiaJá São Paulo, professora e doutora em Ciências da Comunicação.Para Pedro Oliveira, chefe de redação do portal, é necessário debater o jornalismo sob diferentes perspectivas. “No momento em que atravessamos, onde muitas notícias falsas circulam e acabam prejudicando e até matando as pessoas, debater comunicação é essencial. Fazer jornalismo responsável é defender os direitos humanos, é defender a verdade. Na maior crise sanitária da história da humanidade, isso ficou mais do que evidente. E precisamos discutir como vamos fazer isso da melhor forma de agora em diante”, ressalta.O LeiaJá completa dez anos de história no dia 15 deste mês. Em sua trajetória, o portal realizou grandes coberturas jornalísticas e coleciona mais de dez premiações no segmento, a exemplo do Grande Prêmio MPT de Jornalismo, com o [especial "Trabalhador - Herança escravista, pobreza e irregularidades"](http://especiais.leiaja.com/trabalhador/), NHR, com a reportagem "[Cidade do medo e da resistência"](https://www.leiaja.com/node/722194) e 1º Prêmio de Jornalismo Cultural, com a ["A poesia e a consciência negra de Solano Trindade"](https://www.leiaja.com/cultura/2019/11/20/poesia-e-consciencia-negra-de-solano-trindade/).  **Comentários:** ( ) Positivos ( ) Negativos ( ) Neutros |
| **• Análise do Conteúdo:**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **• Título:** ( ) Com foto ( ) Sem foto**• Menção:** ( ) Direta ( ) Indireta | **• Publicação:** **• Data e Hora:** 12/08/2021 – 15h01**• Clipagem:** 13/08/2021 |
| **• Veículo:** ECycle**• Editoria:** **• Autoria:** **• Página:** **• Link:** https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/ | **• Alcance do Veículo:** **• Local de Publicação:** **• Públicos Afetados:**  |
| **• Natureza**( ) Provocada( ) Espontânea | **• Enfoque**( ) Positivo( ) Negativo( ) Neutro | **• Gêneros Textuais**( ) Notícia( ) Reportagem( ) Artigo( ) Nota( ) Edital( ) Outros |
| **• Ferramentas Multimídias**( ) Imagens( ) Som( ) Vídeo( ) Animação( ) Hipertexto | **• Campus** ( ) Manaus ( ) Parintins( ) Coari( ) Itacoatiara( ) Humaitá( ) Benjamim Constant  | **• Modalidade**( ) Ensino( ) Pesquisa( ) Extensão( ) Inovação ( ) Internacionalização( ) Administração Superior( ) Evento |
| **• Texto completo:****Riqueza que vem da vida**Biodiversidade pode sustentar novo ciclo de industrialização no BrasilSe preferir, vá direto ao ponto [Esconder](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/) [1. Reindustrialização](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/#Reindustrializacao) [2. Pesquisa avançada](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/#Pesquisa-avancada) [3. Desafios](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/#Desafios) [4. Na pele e no cabelo](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/#Na-pele-e-no-cabelo) A fonte mais promissora de geração de riqueza e valor no Brasil das próximas décadas pode estar bem debaixo dos nossos pés e diante dos nossos olhos. A biodiversidade dos seis biomas do país – ou sete, se considerarmos o mar –, a disponibilidade de terra, água e incidência de sol e as técnicas avançadas de cultivo em várias culturas são a base de um tipo de atividade econômica regenerativa, circular e sustentável que ganha destaque no mundo há mais de uma década: a bioeconomia.A transição econômica sustentável abre uma oportunidade única para o Brasil, país com a maior biodiversidade do planeta. Além da floresta amazônica, célebre pela profusão de espécies vegetais e animais, o Cerrado é a savana tropical mais biodiversa do mundo e a Caatinga a estepe savânica mais biodiversa, segundo o climatólogo Carlos Nobre, pesquisador sênior do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e copresidente do Painel Científico para a Amazônia, iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) para reunir conhecimento sobre a região. O mar, nos 8.500 quilômetros de costa, também oferece imenso potencial a ser explorado. Mas a ocasião exige um esforço para adaptar processos econômicos e a mudança precisa ser rápida: com a crise climática e o avanço do desmatamento, o risco de que esses recursos se percam é real.Há várias definições para a bioeconomia. Em 2009, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou o documento Bioeconomia até 2030: Projetando uma agenda de políticas, que define o termo como “um mundo onde a biotecnologia representa uma parcela significativa da produção econômica, guiada por princípios de desenvolvimento sustentável”. No Brasil, o então Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC, hoje MCTI) publicou em 2019 um Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Bioeconomia (Pacti Bioeconomia), em que o conceito foi definido como o “conjunto de atividades econômicas baseadas na utilização sustentável e inovadora de recursos biológicos renováveis (biomassa), em substituição às matérias-primas fósseis, para a produção de alimentos, rações, materiais, produtos químicos, combustíveis e energia produzidos por meio de processos biológicos, químicos, termoquímicos ou físicos”.De acordo com o economista Edson Talamini, coordenador do Núcleo de Estudos em Bioeconomia Aplicada ao Agronegócio (NEB-Agro) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a bioeconomia envolve a análise dos processos de produção segundo um conceito de sustentabilidade mais forte do que somente as emissões de gás carbônico. Também entram na conta a sustentabilidade social e econômica, mas, sobretudo, a própria eficiência termodinâmica. “Alguns processos podem parecer sustentáveis do ponto de vista do preço ou da geração de emprego, mas, quando olhamos de perto, o gasto para gerar um efeito é maior, com consequências irreversíveis”, afirma. “A bioeconomia trata de processos no nível molecular e permite comparar atividades produtivas em termos de sustentabilidade.”ReindustrializaçãoPesquisadores brasileiros envolvidos com a bioeconomia identificam no conceito não apenas uma oportunidade de crescimento econômico, mas também o ponto de partida de um novo ciclo de industrialização. O epicentro desse dinamismo viria, provavelmente, da floresta amazônica. O bioma oferece condições para impulsionar indústrias fundadas na inovação e na sustentabilidade, segundo o documento Amazônia e bioeconomia, publicado recentemente pelo Instituto de Engenharia com a colaboração de cientistas da Embrapa, do Inpe e das universidades de São Paulo (USP), Estadual de Campinas (Unicamp), entre outras.A Amazônia atrai as atenções também porque nela está o arco do desmatamento, além de sofrer com a degradação ambiental causada pela construção de hidrelétricas e dos garimpos que avançam descontroladamente, inclusive sobre terras indígenas. Conhecido pela tese de que, a partir de um certo grau de destruição da floresta, a região amazônica poderá passar por um processo de “savanização”, com a ampliação do período de seca, Nobre considera que a corrida contra o relógio para manter o bioma a salvo já está apertada. Dados colhidos pelo Inpe sugerem que em partes degradadas da Amazônia, no norte de Mato Grosso e sul do Pará, a capacidade de absorção de carbono já foi perdida e a floresta tem se convertido em emissora do principal gás causador do efeito-estufa.Nobre é idealizador do projeto Amazônia 4.0, que põe o amplo bioma sul-americano no coração de uma potencial revolução bioindustrial. O cientista se refere ao projeto como “bioeconomia da floresta em pé”, que se desdobraria em produtos com diferentes graus de complexidade e aplicação de tecnologia. Conjugando a pesquisa biotecnológica com técnicas extrativas, de manejo florestal e agricultura regenerativa, a iniciativa se propõe a abrir uma “terceira via amazônica” para a ocupação da floresta. Essa via se contrapõe à ideia de simplesmente reservar grandes áreas para preservação, deixando o restante para atividades econômicas pouco sustentáveis (primeira via) e ao princípio de intensificação da agropecuária, mineração e geração de energia nas áreas já ocupadas (segunda via).Para José Vitor Bomtempo, coordenador do Grupo de Estudos em Bioeconomia da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GEBio-EQ/UFRJ), a possibilidade de reindustrializar o país em novas bases é uma oportunidade única. Diferentemente do esforço de modernização do século passado, não se trata mais de “correr atrás” de tecnologias e setores já existentes. Dessa vez, tanto a possibilidade quanto o desafio estão em colocar o país na fronteira tecnológica desde o princípio.Em 2018, o estudo A bioeconomia brasileira em números, publicado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), calculou que o valor de negócios atribuíveis à bioeconomia brasileira somava US$ 285,9 bilhões no país, incluindo exportações. O estudo é assinado por Bomtempo, o engenheiro Martim Francisco de Oliveira e Silva e o engenheiro químico Felipe dos Santos Pereira, ambos do BNDES. À época, o valor correspondia a 13,8% do PIB do país. É uma porcentagem um pouco abaixo daquela calculada em 2013 para a bioeconomia praticada na União Europeia, que ficou em 14,3%.Isso não significa que o Brasil aproveite bem o seu potencial. “Esse número incorpora a produção e a exportação de commodities agrícolas, que agregam pouco valor. A chamada bioeconomia avançada é pequena no país”, afirma Bomtempo. O estudo mostra que o atual conteúdo da bioeconomia na indústria e nos serviços alcança meros US$ 101,4 bilhões, correspondendo a 2,6% do valor da produção nesses setores no Brasil. “O que esses dados mostram é um ponto de partida. É o piso da bioeconomia brasileira”, completa.Os mais conhecidos exemplos da bioeconomia no Brasil são os de grandes empresas que exploram a biodiversidade para produzir bens de consumo, combustíveis e materiais biodegradáveis. É o caso da Natura, no setor de cosméticos ([ver box](https://www.ecycle.com.br/riqueza-que-vem-da-vida/#Bioeconomia-Natura_306pt)). O setor de energia apresenta alguns dos principais casos de sucesso. A Raízen produz etanol de segunda geração em uma usina de Piracicaba (SP), assim como a Granbio, em São Miguel dos Campos (AL). O etanol de segunda geração é produzido a partir do bagaço da cana e outros resíduos agrícolas.Segundo Bomtempo, um obstáculo para o pleno desenvolvimento da bioeconomia é o caráter ainda esparso dessas iniciativas. Ele toma o exemplo das refinarias de petróleo e dos polos petroquímicos para explicar o processo de agregação de processos industriais que deverá se reproduzir com as chamadas biorrefinarias. Assim como o setor petrolífero extrai das matérias-primas uma enorme diversidade de produtos, desde combustíveis até princípios ativos de medicamentos, as biorrefinarias poderiam aproveitar todas as partes de insumos agrícolas e extrativos (casca, polpa, bagaço, palha, caroço) para gerar alimentos, biocombustíveis e outros biomateriais.Bomtempo aposta também em biorrefinarias de segunda geração, polos onde diversas empresas atuam de modo coordenado, com os resíduos de umas servindo de matéria-prima para outras e as cadeias integradas, em “simbiose industrial”. Um projeto nessa direção está instalado nas proximidades de Reims, na França, e se chama ARD (Agroindústria Pesquisas e Desenvolvimentos). “Ali ocorrem atividades diferentes, que se complementam. O resíduo de uma indústria é insumo de outra. Usam trigo, beterraba, alfafa, produtos muito diversos, para produzir diferentes tipos de bens. É um núcleo industrial harmonioso, que se complementa, incluindo uma unidade de pesquisa”, resume.O economista com graduação em engenharia agronômica José Maria Ferreira Jardim da Silveira, do Instituto de Economia da Unicamp, refere-se a essa tendência, que considera essencial para a viabilidade da bioeconomia, como ganho de “economia de escopo”, ou seja, da eficiência da produção que decorre da variedade dos produtos, e não do volume. Assim, se hoje algumas fazendas de cana-de-açúcar geram energia pela queima da palha e do bagaço, Silveira sugere que poderia se desenvolver uma fábrica de biogás de grande porte, que aproveite também o lixo das cidades. Em seguida, outros processos se somariam. “A vinhaça que resulta da produção de etanol de segunda geração pode produzir biogás. Já a celulose tem compostos que também fornecem biocombustíveis. E assim começa a se desenvolver uma biorrefinaria eficiente”, completa.Por enquanto, esses modelos ainda estão engatinhando, com alguns protótipos de biorrefinarias funcionando em laboratórios de universidades e startups. Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no laboratório do Grupo de Intensificação, Modelagem, Simulação, Controle e Otimização de Processos (Gimscop), dirigido pelo engenheiro químico Jorge Otávio Trierweiler, pesquisadores desenvolvem Unidades Modulares Automatizadas (UMA) com usinas descentralizadas e monitoradas remotamente por uma central. Nessas unidades, Trierweiler destaca três pesquisas: a geração de etanol, açúcar e aguardente a partir da batata-doce; a pirólise rápida (um processo necessário para obtenção de óleo a partir de biomassa); e o desenvolvimento de microalgas para uso em biorremediação (limpeza) de solos e água, além da produção de bio-óleo e outros derivados. Segundo Trierweiler, os dois primeiros processos se encontram nas fases de maturação TRL (Technological Readiness Level) 3 e 4, de uma escala com nove níveis.Pesquisa avançadaA bioeconomia exige algo além da biodiversidade e da disponibilidade de recursos. Ela é intensiva em conhecimento. Precisa tanto da ciência mais avançada, na pesquisa de novos produtos e no aperfeiçoamento dos existentes, quanto dos saberes tradicionais, mantidos pelas comunidades coletoras que manejam a floresta e outros biomas há gerações.No plano da pesquisa avançada, três programas da FAPESP têm vínculo com a bioeconomia, embora sejam anteriores ao uso do termo no Brasil, observa o físico Carlos Henrique de Brito Cruz, vice-presidente sênior de Redes de Pesquisa da editora acadêmica Elsevier e diretor científico da Fundação entre 2005 e 2020. O Programa de Pesquisas em Caracterização, Conservação, Restauração e Uso Sustentável da Biodiversidade (Biota), lançado em 1999, visa catalogar e caracterizar a biodiversidade brasileira. O Programa de Pesquisa em Bioenergia (Bioen) desde 2009 investiga fontes de energia como bioetanol, biodiesel e biogás, enquanto o Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (PFPMCG), desse mesmo ano, visa propor medidas e tecnologias de mitigação de consequências das mudanças climáticas.“Antes mesmo de o mundo falar de bioeconomia, os cientistas trouxeram esse assunto para a FAPESP, chamando a atenção para a importância da bioenergia, da biodiversidade, da mudança climática”, afirma Brito Cruz, um dos participantes do estudo Amazônia e bioeconomia. “São exemplos de como a ciência mostra um caminho para um país, porque é papel do cientista ver mais longe, estudando o que vem pela frente e conectando com os problemas atuais.”“O Bioen começou com foco em explorar os potenciais da cana-de-açúcar, mas já com uma preocupação forte em expandir as fontes de biomassa, que são riquíssimas no Brasil”, relembra a bioquímica Glaucia Souza, professora do Instituto de Química da USP e integrante da coordenação do programa. “Sabíamos que seria um tema crucial para o futuro aqui e no mundo, com a possibilidade de explorar outros biomateriais, substituindo até mesmo o cimento, a partir da lignina.”Para o físico Paulo Artaxo, professor do Instituto de Física da USP e integrante da coordenação do Programa de Mudanças Climáticas, uma das motivações para sua criação  foi a constatação de que “nenhum setor econômico vai ser poupado dos impactos das mudanças climáticas. Vamos precisar mudar nosso sistema socioeconômico, porque o atual não é sustentável nem mesmo a curto prazo em um planeta com recursos naturais finitos”.“A questão é: como vai ser a transição para um sistema econômico mais sustentável, que use os recursos naturais do planeta de modo mais inteligente e eficiente e que diminua as desigualdades sociais? São questões-chave, que precisam ser respondidas pela ciência. Se a resposta não tiver base científica sólida, nossa sociedade vai estar sempre à mercê de interesses econômicos”, afirma.De acordo com Brito Cruz, a adoção de tecnologias e conhecimentos desenvolvidos em universidades e laboratórios brasileiros fornece a ocasião para pensar as relações entre o setor privado e o Estado. Em sua avaliação, este último deve atuar onde as empresas não investem, seja por excesso de risco, seja por escassez de retorno. O investimento estatal deve complementar e induzir, mas não substituir, o investimento privado em P&D.Paulo Camuri, economista sênior do World Resources Institute do Brasil (WRI Brasil), considera que a sinalização do setor público é indispensável, ainda que o país atravesse um momento de restrição fiscal. “O governo dá as diretrizes de política, com planos a serem implementados. Instituições como o BNDES podem investir parte do que é necessário. Em seguida, o capital privado entra com a maior parcela do recurso. As empresas estão procurando projetos para viabilizar uma economia sustentável, mas nem sempre sabem onde. O governo pode reduzir a incerteza”, argumenta.No estudo “Uma nova economia para uma nova era”, lançado no ano passado,  pesquisadores do WRI Brasil mapearam os benefícios e potencialidades da descarbonização da economia brasileira. A bioeconomia é um componente importante da proposta do WRI. “O capital natural, se bem manejado, vai ser o grande diferencial do novo modelo de crescimento do país, com maior inclusão social. Não é preciso escolher entre crescer mais, com mais inclusão social, e ser ambientalmente mais sustentável. A descarbonização leva a um crescimento maior e a mais inclusão social do que se continuarmos a fazer como hoje”, afirma Camuri.Na área rural, um exemplo de como o setor público pode dar diretrizes para a atuação do setor privado é o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), indica Camuri. Lançado em 2010 pelo Ministério da Agricultura, o plano ganhou uma nova versão em abril deste ano, o ABC+. “O plano facilita o acesso a diversas tecnologias que reduzem emissões, como a integração lavoura, pecuária, floresta”, diz. Os maiores obstáculos à sua implantação, explica o economista, têm sido a assistência técnica insuficiente e a falta de recursos. A política federal de financiamento à produção agrícola (plano Safra) movimentou R$ 236 bilhões em 2020, um terço do necessário para a produção agropecuária no Brasil. O plano ABC responde por pouco mais de 1% desse valor: R$ 2,5 bilhões em 2020. Para Camuri, a transição para a bioeconomia requer o fortalecimento do Plano ABC+, “na direção de fazer com que ele seja praticamente todo o plano Safra. Essa seria uma sinalização importante para o setor privado”.O produto que mais se destaca como exemplo bem-sucedido de extrativismo e manejo florestal é o açaí. Na Amazônia, esse fruto da palmeira movimenta R$ 3 bilhões ao ano, com impacto econômico local de R$ 144 milhões na extração e R$ 146 milhões no cultivo, de acordo com o último balanço social publicado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 2019. Consumido originalmente com farinha e peixe, o produto ganhou novas formulações em outras regiões do Brasil e na última década passou a ser exportado. Somando o açaí e produtos como babaçu, castanha, cumaru, a região Norte se destaca na produção florestal não madeireira com 45% da produção nacional, totalizando mais de R$ 700 milhões ao ano. Em segundo lugar, aparece a região Sul, com 29% da produção extrativista, ou R$ 445 milhões anuais.No total, o extrativismo não madeireiro movimenta anualmente R$ 1,6 bilhão no país, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A engenheira-agrônoma Sandra Regina Afonso, pesquisadora do Serviço Florestal Brasileiro e docente da Universidade de Brasília (UnB), ressalva que o dado não é preciso e certamente subestima o valor gerado por essas atividades. Para produtos como o pequi, colhido no norte de Minas Gerais e no Centro-Oeste e Nordeste, até 2014 era contabilizado somente o pequi utilizado para a produção de óleo, mas não o fruto para alimento. Para o babaçu, do Nordeste e do Norte, entra no cálculo somente a amêndoa, mas não os produtos oriundos do coco.Afonso organizou o livro Bioeconomia da floresta: A conjuntura da produção florestal não madeireira no brasil, publicado pelo Serviço Florestal Brasileiro. A publicação apresenta informações sobre os principais produtos não madeireiros e aborda políticas e programas que tratam do tema, como o Plano Nacional de Promoção das Cadeias dos Produtos da Sociobiodiversidade, de 2009, e o Programa Bioeconomia Brasil Sociobiodiversidade, de 2019. “Atualmente, o extrativismo de produtos florestais não madeireiros se relaciona com o manejo da floresta. O uso dos produtos está vinculado à cultura das pessoas”, comenta. “A palavra sociobiodiversidade expressa esse novo entendimento. Quando entra a palavra bioeconomia, soma-se o tema da tecnologia e inovação. Os produtos da floresta começam a ganhar valor agregado e qualidade, para serem comercializados em escala maior.”DesafiosOs pesquisadores alertam que não será simples fomentar o desenvolvimento e a reindustrialização pela bioeconomia no Brasil. A iniciativa exigirá a convergência de atuação do Estado, do setor privado e das instituições científicas. “A bioeconomia é uma bandeira, um princípio de ação que gera políticas públicas e incentivos aos agentes privados”, resume Silveira, da Unicamp. Como exemplo, o economista aponta para a importância de afinar a regulação legal com o avanço da tecnologia. Por meio da regulação, atinge-se o nível de padronização necessário ao desenvolvimento de mercados. O exemplo de Silveira é o biogás, cuja forma mais simples é obtida a partir de resíduos vegetais e animais, servindo apenas para queima. “Com a evolução da tecnologia, surgiu o biometano que pode ser lançado nas redes de gás natural que abastecem, por exemplo, as cidades. Para isso, foi preciso regulação e padronização, que permitiu maior escala”, diz.Segundo Souza, da USP, um dos principais entraves ao avanço da bioeconomia é a falta de “um esquema claro, transparente, estável, previsível, de políticas públicas em escala global”, que harmonize padrões e legislação, proporcionando a segurança necessária para empresas investirem. “Se uma grande empresa de navegação decidir adotar um biocombustível, por exemplo, como garantir que haverá um mercado capaz de fornecê-lo em escala suficiente?” Souza também considera que é necessário evoluir em mecanismos de certificação e rastreamento dos produtos, evitando que a bandeira da sustentabilidade seja usada de maneira leviana para comercializar produtos poluentes.A legislação foi um grande entrave para o desenvolvimento do setor no Brasil ao longo das últimas décadas, de acordo com o biólogo Carlos Alfredo Joly, professor do Instituto de Biologia da Unicamp e integrante da coordenação do programa Biota FAPESP. “Desde o começo, o Biota contempla uma dimensão importante de bioprospecção [busca e identificação de moléculas e processos metabólicos de plantas, animais e microrganismos  com potencial de aproveitamento econômico] com aplicação econômica direta. Mas as medidas provisórias que regularam a matéria [2.052/2000 e 2186-16/2001] trouxeram incerteza jurídica e afastaram o setor produtivo. Tínhamos contatos com a indústria farmacêutica e a de cosméticos, mas essa regulação foi um golpe quase fatal”, lamenta. “Isso só mudou depois da Lei da Biodiversidade [13.123/2015] e do Decreto que a regulamentou [8772/2016].” Embora tenham diminuído, as dificuldades persistem, relata o biólogo, citando a lentidão para implementar o Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen).Para Nobre, o desenvolvimento da bioeconomia amazônica passa pela instalação de “laboratórios criativos” na região, em conjunção com o ecossistema de universidades e centros de pesquisa hoje subaproveitados. O projeto Amazônia 4.0 conta com instalações experimentais em São José dos Campos, em São Paulo, e busca financiamento para operar na própria Amazônia. Esses laboratórios já produzem derivados de cacau e cupuaçu (chocolate e cupulate), além de azeites gourmet a partir de castanha, tucumã, bacuri e patauá.Apesar da existência do Pacti Bioeconomia, Talamini, da UFRGS, lamenta que os planos para as políticas públicas sejam modestos. “Pelo potencial que tem, o Brasil está acordando tarde para a bioeconomia. Existem iniciativas interessantes, na Embrapa, nas universidades, nas empresas, mas sem uma coordenação central”, adverte. “Como é um país de base agrícola forte, fala-se em aproveitar resíduos, fala-se em gerar energia, mas não se vai muito além. A produção de conhecimento é pouco explorada”, enumera Talamini, e propõe uma comparação: na Europa, as pesquisas se concentram em modos de aproveitar a biomassa. Nos Estados Unidos, a ênfase está na biotecnologia. “O Brasil poderia atacar as duas frentes, porque tem água, luz e terra para produzir biomassa. Tem uma biodiversidade incrível. E tem pesquisadores para desenvolver tecnologia que transforme a biodiversidade em valor”, observa.Bomtempo, por sua vez, chama a atenção para iniciativas recentes do projeto Oportunidades e Desafios da Bioeconomia (ODBio), derivadas do Pacti e conduzidas pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), do ministério. Segundo o professor da UFRJ, o ODBio é um esforço para acelerar os avanços no setor.Para Talamini, a pandemia abriu os olhos do mundo para a necessidade de uma recuperação econômica ecológica, o que configura uma oportunidade enorme para o Brasil. No entanto, o potencial da bioeconomia vai depender das escolhas do país. “No passado, escolhemos ser exportadores de commodities. Temo que o mesmo aconteça com a bioeconomia. Vamos exportar biodiversidade e importar materiais de alto valor agregado, se pusermos o foco só no insumo. É preciso lembrar dos processos. Isso envolve integrar, incentivar e promover conhecimentos”, diz.Na pele e no cabeloPioneira em cosméticos naturais, empresa brasileira investe em bioingredientesO caso mais citado de iniciativa empresarial bem-sucedida que utiliza insumos oriundos da sociobiodiversidade em produtos vendidos mundo afora é o da Natura, empresa brasileira do setor de cosméticos fundada em 1969. “É um caso interessante, porque, de fato, os cosméticos são um setor em que o Brasil tem muito potencial para avançar em produtos de base biológica”, afirma o economista e engenheiro químico José Vitor Bomtempo, coordenador do Grupo de Estudos em Bioeconomia da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GEBio-EQ/UFRJ). De acordo com a consultoria Euromonitor, o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos faturou R$ 122,4 bilhões no Brasil no ano passado, com crescimento de 4,7% em relação a 2019, enquanto o PIB do país caiu 4,1%.A principal marca ligada à sociobiodiversidade da empresa é a linha Ekos, lançada em 2000, com produtos de cuidados para o corpo e cabelo que empregam ingredientes naturais. Esse material vem substituindo os sintéticos, no processo que passou a ser chamado de “vegetalização dos ingredientes”. Segundo estudo da consultoria Grand View Research, o mercado global de cosméticos naturais deve atingir US$ 48 bilhões em 2025.Data desse período o foco da Natura na região amazônica, que culminou em 2011 com a criação do Programa Amazônia, graças ao qual a empresa afirma ter conseguido preservar um território de 2 milhões de hectares no bioma, contabilizando as áreas de fornecimento das comunidades com as quais mantém parcerias e a área de três unidades de conservação, as reservas de Desenvolvimento Sustentável Uacari (Amazonas) e Rio Iratapuru (Amapá) e a reserva extrativista do Médio Juruá (Amazonas).O programa põe em ação diversos pontos associados por pesquisadores à bioeconomia, com destaque para o investimento em pesquisa de ponta e a parceria com produtores locais e co-operativas agroextrativistas. O principal símbolo do investimento em pesquisa científica é o complexo industrial Ecoparque, instalado no município paraense de Benevides, em uma área de 172 hectares. Além da fabricação de sabonete em barra, o centro pesquisa o desenvolvimento de novas cadeias produtivas a partir de espécies vegetais ainda não aproveitadas. Outras empresas também se instalaram no local para fazer pesquisa, como a alemã Symrise.O complexo está vinculado ao Núcleo de Inovação Natura na Amazônia (Nina), que mantém parcerias com entidades como a Universidade Federal do Amazonas (Ufam), o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) e a Empresa Brasileira de Agropecuária (Embrapa).Em 2020, a Natura anunciou um volume de negócios vinculados à sociobiodiversidade da ordem de R$ 2,14 bilhões. Segundo a empresa, seus produtos empregam 38 bioingredientes, com 17,8% dos insumos oriundos da Amazônia, em parceria com comunidades fornecedoras que somam 7.039 famílias. O primeiro contrato foi com a Cooperativa Mista dos Produtores e Extrativistas do Rio Iratapuru (Comaru), do município de Laranjal do Jari, no Amapá. A cooperativa maneja a castanha e o breu branco, usados na linha Ekos. Em todo o país, a empresa contabiliza parcerias em 40 comunidades nas cadeias produtivas da sociobiodiversidade, envolvendo 8.300 famílias.No ano passado, a Natura anunciou a iniciativa “Nós da Floresta” com a Rede Jirau Agroecologia e as organizações não governamentais Saúde e Alegria e Conexões Sustentáveis (Conexsus), visando fortalecer o ecossistema de inovação e empreendedorismo na região. A iniciativa identifica três desafios que devem ser superados para promover o avanço da bioeconomia: fomentar a criação de negócios locais, solucionar impasses em cadeias produtivas e aumentar o faturamento de organizações comunitárias.  **Comentários:** ( ) Positivos ( ) Negativos ( ) Neutros |
| **• Análise do Conteúdo:**  |