



**MBA EXECUTIVO EM
GESTÃO DA INOVAÇÃO E CAPACIDADE TECNOLÓGICA
ETAPA 3 - PROJETO DE APLICAÇÃO**

Projeto para Implantação do Portfólio de Serviços na Embrapa

Autores

Ana Paula Vaz, Diretoria de Negócios

Marcus Vinicius Godoy, Embrapa Alimentos e Territórios

Reginaldo Alves Paes, Embrapa Semiárido

Rodrigo Cesar Flores Ferreira, Diretoria de Negócios

Orientadora

Mel Girão

Brasília

2024

SUMÁRIO

1. BACKGROUND TEÓRICO.....	4
1.1. Conceitualização de Serviços.....	4
1.2. Inovação em Serviços.....	7
1.3. Conceitualização e Inovação em Serviços Públicos.....	14
2. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA.....	16
2.1. Estrutura da Empresa.....	16
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	20
3.1. Serviços na Embrapa.....	21
3.2. Oportunidades para a oferta de serviços na Embrapa.....	22
3.3. Alinhamento do projeto aos objetivos estratégicos da embrapa.....	23
4. PROJETO.....	26
4.1. Desafio.....	26
4.2. Objetivo Geral.....	27
4.3. Problemas identificados.....	27
4.3.1. Cultura Organizacional.....	27
4.3.2. Regramento.....	27
4.3.3. Operacional.....	28
4.3.4. Recursos Humanos e de Estrutura.....	28
4.4. Impactos esperados.....	28
4.5. Identificação e análise dos stakeholders do projeto.....	29
4.6. Equipe.....	31
4.7. Termo de abertura do projeto.....	31
5. VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA.....	32
5.1. Abordagem metodológica.....	32
5.2. Estudo de caso.....	33
5.2.1. Embrapa Semiárido.....	33
5.2.2. Embrapa Alimentos e Territórios.....	33
5.3. Coleta de dados.....	34
5.4. Mapeamento e classificação dos contratos das 2 UDs no Saic.....	34
5.5. Mapeamento e classificação dos ativos das 2 UDs no Gestec.....	35
5.6. Levantamento da relação de laboratórios das 2 UDs.....	37
5.7. Construção e validação da proposta de estruturação dos serviços na Embrapa.....	43
6. CONCEITUAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DE SERVIÇOS NA EMBRAPA.....	45
7. IMPLANTAÇÃO DO PROJETO EM ÂMBITO CORPORATIVO.....	49
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	57
ANEXO 1: Canvas do Projeto.....	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Dimensões do valor: valor do fornecedor, valor do cliente e inovação de valor.	13
Figura 2. Aprendizagem e criatividade orientada para a inovação.....	14
Figura 3. Etapas de um serviço.....	16
Figura 4: Organograma da alta direção da Embrapa.....	17
Figura 5: Organograma da Embrapa Semiárido.....	19
Figura 6: Organograma da Embrapa Alimentos e Territórios.....	20
Figura 7: Modelo conceitual do Macroprocesso de Inovação da Embrapa.....	21
Figura 8: Mapa estratégico da Embrapa.....	24
Figura 9. Painel do Córtex da Embrapa Semiárido.....	36
Figura 10. Painel do Córtex da Embrapa Alimentos e Territórios.....	37
Figura 11. Planilha de serviços para validação pelas 2 UD's.....	43
Figura 12. Serviços na Embrapa Semiárido.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Levantamento e análise de stakeholders do projeto.....	30
Quadro 2. Atividades realizadas para a coleta de dados.....	34
Quadro 3. Contratos da Embrapa Semiárido e da Embrapa Alimentos e Territórios identificados, por tipo de instrumento jurídico.....	35
Quadro 4. Relação de laboratórios da Embrapa Semiárido e suas principais atividades e tipos de análises realizadas.....	38
Quadro 5. Relação de laboratórios da Embrapa Semiárido e suas principais atividades e tipos de análises realizadas.....	42
Quadro 6. Serviços em potencial para execução e equipamentos diferenciados na Embrapa Semiárido.....	45
Quadro 7. Identificação e análise dos stakeholders do projeto.....	50
Quadro 8. Estratégia de Implantação do Portfólio de Serviços da Embrapa.....	51

1. BACKGROUND TEÓRICO

1.1. Conceitualização de Serviços

A definição de serviços ainda não está clara e completa. Por muito tempo, os serviços foram associados apenas a um setor adotante de tecnologias existentes e não relacionados à produção de novas tecnologias. A mudança nesta lógica se deu com a inserção da tecnologia da informação (TI) nos processos, ao ponto de hoje termos a introdução generalizada de ferramentas de TI (*hardware* ou *software*) na grande maioria dos serviços comercializados nas sociedades modernas (MELE, 2009).

Por suas características de intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e perecibilidade (IHIP: Intangibility, Heterogeneity, Inseparability and Perishability), é complexa a definição de serviços *per se*, refletindo inclusive na subvalorização de sua contribuição na produtividade e empregabilidade e, conseqüentemente, no seu impacto econômico (MORRAR, 2014), pois não se mensura um serviço nos moldes de um bem ou produto qualquer.

Serviços são considerados intangíveis, pois diferentemente de produtos, não são materializados em estruturas físicas e seus resultados não podem ser totalmente percebidos pelo cliente antes de sua entrega. Ressalta-se a dificuldade em se proteger inovações intangíveis usando mecanismos de proteção da propriedade intelectual como patentes, resultando em cópias e imitações com relativa facilidade, pelo menos em alguns tipos de serviços.

Serviços são também considerados inseparáveis no que tange sua oferta e consumo: ambos os processos se dão no mesmo momento e local de sua produção. Destaca-se aqui a interação cliente-fornecedor como peça central numa relação de oferta de serviço, pois o serviço é feito para o usuário e sob o ponto de vista do usuário. Além disso, o serviço pode atender cada usuário de forma individualizada, sob demanda, de maneira personalizada, mas também pode ser oferecido em massa, apresentando resultados variáveis.

Djellal, Gallouj e Miles (2013) avaliam que são poucos os serviços restritos a contatos “pessoa a pessoa” com nenhuma aplicação ou mediação de tecnologias e

intensa dominação do fornecedor, como o setor de restaurantes, manutenção e cabeleireiros. Tem se observado uma migração da relação de poder para o cliente. De maneiras diversas, o consumidor, cliente ou usuário está envolvido na produção do serviço, o que confere ao serviço uma característica de interatividade ou coprodução.

Ressalta-se o caráter temporal da prestação de serviço, tornando o serviço uma experiência perecível, de natureza transitória, algo que não pode ser mantido ou armazenado para utilização posterior, tampouco revendido ou devolvido.

O processo só é disparado quando há a solicitação do usuário, de modo que o serviço acontece sob a forma de um fluxo de trabalho contínuo no tempo e no espaço. Assim, pode-se caracterizar um serviço por sua suficiência, com início no atendimento da demanda do usuário e finalização quando este objetivo é atingido ou quando o usuário é informado da impossibilidade de seu atendimento.

Observa-se ainda que há menor necessidade de capital físico e competências tecnológicas na oferta de serviços, comparativamente às exigidas na indústria da transformação. Por sua vez, as empresas de serviços são substancialmente dependentes de competências em capital humano como fator competitivo e estratégico (SIRILLI; EVANGELISTA, 1998).

Historicamente, segundo Morrar (2014), as primeiras definições para serviços foram embasadas em critérios técnicos de economistas clássicos por Smith (1776) e Say (1855) (SAY, 2001) que consideraram o serviço como um produto consumido no momento de sua produção. O conceito evoluiu para uma relação de co-produção com Singelmann (1978) e Fuchs (1968), quando foi proposta a interação entre o consumidor e o produtor do serviço. Stanback em 1979, distinguiu serviços e produtos pelas características dos primeiros como não-armazenáveis e não-transportáveis.

Em 1977, Hill conceituou serviço como uma mudança na condição da pessoa, incorporando uma visão sócio-técnica. Gadrey (2000) ampliou a proposta de Hill, considerando serviço como um processo ou um conjunto de operações que implicam em interações entre o provedor do serviço, o cliente e a realidade a ser transformada, envolvendo objetos, informação, conhecimento e indivíduos.

A mudança deste paradigma se deu com a teoria de “ciclo reverso do produto” proposta por Barras em 1986, a qual foi aprimorada pelo próprio autor em 1990. Segundo ele, há uma difusão dentro do setor de serviços de inovações tecnológicas derivadas da indústria de bens, exemplificada pela adoção de um item de TI por uma atividade de serviço que leva inicialmente às inovações incrementais visando à melhoria da eficiência do serviço prestado; numa segunda etapa há melhoria na qualidade do serviço por meio de inovações de processos mais radicais, e finalmente há o surgimento de novos produtos. Ou seja, a inovação não é vista isoladamente das potencialidades tecnológicas, avançando no desenvolvimento de novos serviços (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997).

Gallouj e Weinstein (1997) definem serviços como a mobilização de competências internas (do provedor de serviços) ou externas (do cliente) e de competências tecnológicas (tangíveis ou intangíveis) para produzir valores de uso (características do serviço).

Por fim, em 2004, Vargo e Lusch propuseram a lógica de serviço-dominante (“*Service-Dominant Logic*” ou S-D Logic), uma revisitação do marketing, trazendo a oferta de serviços como a lógica dominante para a economia, com destaque para a interação entre clientes, fornecedores e outras partes na co-criação de valor. Para os autores, os serviços se tornam o conceito *core* das empresas e o foco está na “proposta de valor”, não em produtos. As empresas não vendem valor agregado produzido na cadeia de valor do fornecedor; em vez disso, vendem uma proposta de valor, que pode ser entendida como um valor potencial atualizado pelo uso do cliente. Ou seja, esse valor é co-criado pelo fornecedor e cliente de maneira dinâmica, sendo uma oportunidade para as organizações competirem através do serviço. Os autores sintetizam que serviços são trocados por serviços; todas as firmas são empresas de serviços; os mercados são centrados na troca de serviços, e todas as economias e sociedades são baseadas em serviços. A interatividade com o cliente é uma marca registrada da lógica SD (MELE, 2009).

A lógica do Serviço Dominante depende de um conjunto de competências que a empresa pode continuamente renovar, criar, integrar e transformar, devendo ser considerada como um novo *mindset*, modelando nosso entendimento sobre as empresas, mercados e processos de criação de valor. A economia está centrada no

cliente que desempenha um papel cada vez mais dinâmico e relevante. Sob esta perspectiva, são necessários novos modelos de negócios, capazes de compreender e moldar novos padrões de criação de valor entre uma gama mais ampla de partes interessadas (MELE, 2009). Para Grönroos, (2006), a lógica SD é a que melhor se adequa à grande maioria dos negócios de produção de bens.

1.2. Inovação em Serviços

Num ambiente com aumento da concorrência global, a inovação deixou de ser uma opção para as empresas, tornando-se uma necessidade competitiva e contínua, onde se observa uma evolução cada vez mais veloz das demandas dos clientes, assim como das respostas inovadoras dos competidores. Ser uma empresa inovadora traz oportunidades únicas para desenvolver vantagens competitivas, aumentar a lucratividade, expandir a participação no mercado, gerar emprego e influenciar positivamente o desenvolvimento e crescimento de outros setores da economia (MUSTAK, 2014).

O foco da abordagem da inovação é claro: o atendimento das necessidades do cliente, criando novas soluções com melhores propostas de valor, em processos não lineares, dinâmicos e altamente recíprocos (MELE, 2009). Isso implica no relacionamento com muitos atores externos à empresa, por exemplo, clientes, fornecedores, universidades, organizações de pesquisa, público, institutos e até mesmo concorrentes, onde se busca entender as expectativas da outra parte com o objetivo de alcançar uma satisfação mútua.

A inovação é um fenômeno complexo que envolve mais do que conceber novas ideias, tratando-se da gestão eficaz de um processo que ocorre num ambiente de rede e que busca entregar valor ao cliente.

Deve-se ter o entendimento de que a pesquisa tecnológica e o desenvolvimento não têm propósitos que se encerram em si mesmos (MUSTAK, 2014). Ou seja, a inovação não fica restrita ao setor de P&D, mas perpassa como uma atitude predominante em toda a organização - tecnologia, processos, modelos de negócios e cultura corporativa - influenciando todos os departamentos, suas funções e processos. O que se observa é uma transição da inovação anteriormente

centralizada na empresa, às vezes apenas no departamento de P&D, para uma rede de relacionamentos entre a empresa e seus parceiros externos (MUSTAK, 2014).

Ainda neste cenário, onde os processos de inovação ganham destaque, as atividades de serviços desempenham um papel cada vez mais proeminente nos sistemas produtivos, colocando em pauta a inovação no setor de serviços (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997).

As nuances para se identificar a inovação no contexto dos serviços são delicadas e a identificação de todo o seu espectro não é simples, exigindo o abandono da tradicional perspectiva embasada em tecnologias ou bens, o que faz com que os estudos da inovação em serviços ainda sejam escassos, comparativamente à inovação em produtos. Além disso, as propriedades específicas das atividades de serviços, particularmente sua natureza difusa, tornam difícil mensurar sua produtividade ou melhorias qualitativas por meio de métodos tradicionalmente empregados para bens materiais e tecnologias (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997). Torna-se necessário um aprofundamento das discussões sobre as especificidades das atividades que envolvem os serviços, assim como uma análise dos conceitos de produtos (DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013).

Alguns autores ainda entendem a inovação em serviços em dicotomia à inovação em produtos, estando a primeira apenas associada ao aprimoramento da organização e das pessoas, não envolvendo avanços em tecnologias. Neste caso, as empresas de serviços tendem a centralizar seus esforços na “satisfação do cliente” e na “melhoria da qualidade” para a oferta de novos serviços, enquanto a indústria transformadora estaria orientada para o desenvolvimento de novos produtos e processos. Serviços de hospedagem, transporte, limpeza, assistência médica etc. seriam exemplos de setores estudados principalmente em nível de gestão e qualidade, com foco em suas características mais operacionais e menos intensivas em conhecimento (DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013). Esta abordagem, entretanto, é falha na prática, além de não considerar a alocação ou investimento de recursos na busca de novos serviços nestes mesmos setores (MELE, 2009).

A partir da década de 1990, teve-se a percepção de que os serviços também representavam atividades inovativas, deixando de ser a simples adoção ou uso de tecnologias. Porém, apenas no começo dos anos 2000, foi alcançada alguma

maturidade para sua discussão e para a compreensão dos processos invisíveis ou ocultos aos tradicionais indicadores de inovação tecnológica que estão associados à inovação em serviços (MORRAR, 2014).

Numa perspectiva teórica, a inovação em serviços pode ser sumarizada em três níveis (MORRAR, 2014; DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013):

1. Assimilativa, tecnológica ou industrial, onde a inovação é tecnológica e o serviço intangível se restringe à adoção e uso da tecnologia, num perfil de subordinação à indústria de bens. Ou seja, a inovação em serviços é relacionada à produção e difusão das tecnologias e produtos. Esta perspectiva utiliza as ferramentas disponíveis na inovação da indústria de bens, desconsiderando a natureza diferenciada dos serviços. Busca-se ofertar serviços como “produtos normais”, num processo chamado de “produtização de serviços”, de maneira padronizada, apta a ser replicada muitas vezes com variações mínimas, e com redução na interação entre o provedor de serviços e o cliente. Seu foco, por muitos anos, foi restrito à aplicação da TI no processamento da informação, tendo na vanguarda a revolução de serviços no sistema bancário (*e-banking*), até a administração pública. Aqui se encaixam também o suporte pós-venda e os serviços complementares aos produtos como finanças, seguros, manutenção e software. Este viés tecnológico ainda é predominante, impactando inclusive na identificação dos indicadores de inovação.
2. Demarcativa ou diferencial (*service-oriented*), focando na intangibilidade e interatividade dos serviços. Sob esta perspectiva, a inovação não-tecnológica abarca a inovação social, organizacional e de marketing, incluindo metodologias e processos. Destacam-se aqui as empresas intensivas em conhecimento (KIBs: Knowledge-Intensive Business Services) e sua oferta de consultoria *ad hoc* (novas soluções para problemas identificados em conjunto ou pelo cliente, num processo interativo) e inovação *tailor-made* (feita sob medida), assim como a inovação na oferta de “pacotes” de bens e serviços. Suas características de coprodução refletem numa transição do serviço de massa para o fornecimento de um serviço mais personalizado.

3. Inversa, integrativa ou sintética, onde a inovação em serviços é vista como a liderança dos processos de inovação e capaz de moldar as atividades de inovação realizadas em outros setores. Abarca a inovação tecnológica e não-tecnológica, de maneira complexa e arquitetural, com bens e serviços convergindo para a inovação de forma híbrida, em organizações de serviços privadas ou públicas. Nota-se uma migração da relação de poder das indústrias para os serviços. Pode ser usada a terminologia “servitização de produtos”, em oposto à “produtização de serviços”, pois envolve as empresas que oferecem serviços relacionados aos produtos ou matérias primas que produzem, ou a oferta de serviços relacionados aos processos de produção e sistemas de informação que utilizam. Há uma indefinição entre os limites de produtos e serviços, caminhando para “tudo é serviço”, com forte contribuição da TI neste processo. Aqui, o conhecimento em engenharia, consultoria e Pesquisa & Desenvolvimento desempenham papéis centrais na inovação em serviços, impactando o setor industrial e a performance dos clientes. De maneira resumida, seria quando a informação e o conhecimento produzem soluções tecnológicas e novos serviços não tecnológicos, desde que considerados novos modelos de negócios ou novas políticas sociais, dentre estes, procedimentos de ouvidoria, serviços financeiros e da administração pública, no âmbito organizacional, estratégico, legal, fiscal etc. Esta mudança de foco da manufatura para os serviços se dá quando a empresa comercializa uma quantidade de serviços, ao invés de vender, ou mesmo alugar o bem. É cada vez mais usual, a diminuição na venda de produtos e serviços para um consumo independente, enquanto cresce o número de empresas que fornecem soluções, sistemas, funções e experiências.

Esta última abordagem é considerada a mais promissora na discussão da inovação em serviços, tendendo a ser aberta, em rede e desenvolvida em estreita ligação com os clientes (MELE, 2009). Neste contexto, a inovação de bens e serviços têm limites difusos e convergência multidimensional na sua produção e consumo. Tanto a inovação em bens como a inovação em serviços envolvem inovação tecnológica e não tecnológica (como mudanças organizacionais e de

relacionamentos), assim como estão comprometidas com foco estratégico, recursos e gestão. Temos, então, a indústria de bens adotando modelos de negócios orientados para serviços e as empresas de serviços buscando na indústria conhecimentos para o aumento de sua eficiência.

De acordo com esta visão, a inovação passa a ser entendida como a oferta de bens, serviços, sistemas, processos e tecnologias agrupados nas chamadas “soluções”, para um cliente específico (MELE, 2009).

As soluções integradas exigem conhecimento, experiência e habilidades para criar, entregar, manter e operar uma solução integrada de alto valor durante todo o seu ciclo de vida. Implicam, portanto, numa mudança de foco: as empresas deixam de vender simplesmente produtos e o fornecedor deixa de ser um vendedor para se tornar um consultor, sendo necessário redesenhar o processo de atendimento ao cliente. Por sua vez, o cliente não é mais apenas o comprador do que a empresa oferece, tornando-se tanto a entrada como a saída dos processos de desenvolvimento de novas ofertas. Os modelos de negócios agora estão centrados no cliente e a empresa se tornou um facilitador, antecipando proativamente as necessidades do cliente e atendendo-os com soluções.

A ênfase substancial colocada nos clientes exige que as empresas tenham conhecimento dos seus clientes (e dos clientes dos seus clientes) e adotem estratégias de gestão de clientes. Uma vez conscientes de que ter vantagem competitiva sustentável é dependente da satisfação do cliente, estas estratégias são orientadas para a criação de valor: aumentar o valor percebido pelo cliente e desenvolver novas propostas de valor para o cliente.

As interações contínuas com o cliente, incluindo a possibilidade dele controlar o desenvolvimento da inovação e, se necessário, participar e sugerir mudanças, permitem que a empresa adquira um entendimento completo dos requisitos das demandas, utilizando de maneira eficaz os conhecimentos e competências dos clientes no desenvolvimento de soluções inovadoras, potenciando em paralelo o seu comprometimento e sua fidelização. É, portanto, a parceria com o cliente que embasa esta abordagem de co-construção da oferta entendida como cocriação de valor.

Substitui-se, portanto, a dicotomia tradicional entre bens e serviços, com a compreensão de que “serviço” resulta da cocriação de valor envolvendo tanto bens como serviços e suas atividades.

Surge então o termo “servitização”, representando a transição do modelo de negócio exclusivamente embasado no produto para um modelo orientado para o serviço com foco no cliente, conhecido como lógica SD. Na lógica SD, uma empresa operando num ambiente de negócios dinâmico não pode permanecer estática em relação à sua proposta de valor, ou seja, a inovação é entendida como uma proposta de valor inovadora e o serviço desempenha um papel crucial na diferenciação do fornecedor em relação aos seus concorrentes (MELE, 2009).

A abordagem direcionada às soluções tornou a inovação um fenômeno complexo, não mais limitada à dicotomia “inovação incremental x inovação radical”, mas ampliada pelas facetas da relação “fornecedor - cliente”. Sob esta perspectiva, a inovação não é nova em termos absolutos, mas é nova para um cliente específico, com a oferta de uma proposta de valor superior, ou seja, como uma inovação em valor.

Neste ponto, é válida uma discussão sobre a relação entre a criação de valor e inovação ou “inovação em valor”, definida em 1999 por Kim e Mauborgne como uma abordagem estratégica para o crescimento dos negócios que envolve uma mudança de foco da atual concorrência para a criação de mercados inteiramente novos. A Fundação Europeia para Gestão da Qualidade (2008) destaca a relevância da criação de valor em sua definição de inovação como “a transformação de ideias em produtos, serviços, processos, sistemas e interações sociais, criando novos fluxos de valor que satisfazem as partes interessadas e guiam o crescimento sustentável”.

Para Mele (2009), a “inovação em valor” vai além da dimensão estratégica, trazendo também uma perspectiva cognitiva acentuada. Há uma transição da mudança técnica em bens ou serviços para a inclusão de novas maneiras de servir os clientes e lhes oferecer propostas de valor; novas maneiras de cocriar valor; novas soluções, e novas maneiras de trabalhar, ampliando o *networking*, gerando e codificando os conhecimentos individual e organizacional. Mustak (2014) considera a construção de uma rede para a inovação em serviços estratégicos, dando a ela o

nome de SIIN (Service Innovation in Networks) e a definindo como o processo que combina ideias, conhecimento, capacidades e tecnologias de dois ou mais atores na inovação em serviços. A abordagem em rede oferece acesso ao conhecimento e recursos das várias partes interessadas, os quais podem ser enormemente desafiadores para as empresas obterem de maneira individual. A inovação de serviços em redes, numa cooperação progressiva com outras empresas, clientes, fornecedores, organizações de P&D, universidades e até mesmo concorrentes, tem atraído a atenção das empresas que precisam inovar nas suas atividades de serviços, seja com novas ofertas de serviços ou com a oferta de seus produtos predominantes juntamente com serviços.

Mele (2009) define inovação em valor como uma combinação integrada de bens, serviços, sistemas, processos, tecnologias, competências e conhecimento, na busca de benefícios novos ou maiores a uma ou mais partes. Segundo a autora, uma empresa inovadora produz conhecimento, absorve-o e disponibiliza-o como valor potencial aos clientes, que então participam com suas próprias competências num processo de co-criação de valor. O valor em inovação seria uma terceira dimensão, além dos valores do fornecedor e do cliente (Figura 1). Além disso, torna obrigatória a existência de um sistema efetivo de aprendizagem consciente e intencional nas empresas.

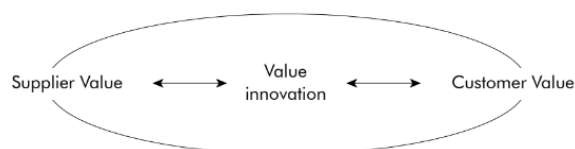


Figura 1. Dimensões do valor: valor do fornecedor, valor do cliente e inovação de valor.

Fonte: Mele (2009)

No âmbito da inovação em valor, a aprendizagem pode ser dividida em 3 dimensões: saber o conceito envolvido na experiência (*know why*), saber como realizar as atividades relacionadas a esta experiência (*know how*), e saber os objetivos da inovação e os problemas que ela busca solucionar (*know what*) (Figura 2). Mele (2009) menciona ainda que, além do ambiente para aprendizagem, as empresas devem dispor de ferramentas e sistemas para promoção da criatividade

definida por Colurcio (2005) como a capacidade de alavancar, explorar e recombinar conhecimentos com o objetivo de gerar novas ideias inesperadas e surpreendentes em sua originalidade, produzindo novas propostas de valor. A inovação para estes autores é entendida como o resultado dos esforços criativos de indivíduos, dirigidos por métodos gerenciais que estimulam e fomentam uma cultura de aprendizagem e criatividade dentro da organização.



Figura 2. Aprendizagem e criatividade orientada para a inovação.

Fonte: Mele (2009)

1.3. Conceitualização e Inovação em Serviços Públicos

A inovação em serviços no setor público ainda hoje não faz parte das principais correntes dos estudos de inovação. Esta baixa associação entre serviços públicos e inovação pode estar relacionada à influência política, à pouca competitividade oriunda do monopólio em diversos setores, à reduzida pressão dos clientes, assim como ao não direcionamento dos serviços ao mercado ou à sua dispersão nas estruturas burocráticas rígidas (DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013).

Segundo Djellal, Gallouj e Miles (2013), uma questão não abordada no caso de serviços em geral, mas relevante quando se trata de serviços públicos, é a introdução de novas ferramentas de tecnologia da informação que podem resultar em inclusão ou exclusão digital. Neste último caso, a desvantagem social pode ser amplificada pelo acesso diferenciado de regiões, classes sociais, gerações etc. às novas tecnologias digitais e serviços *on-line*. A prestação *on-line* de serviços públicos (*e-government*) visa essencialmente desmaterializar os procedimentos administrativos tradicionais.

Nos serviços públicos, ao lado da tradicional oferta de produto/serviço, é possível identificar uma gama de inovações tecnológica, organizacional e em processos, dentre estas: inovação em novos contextos, clientes ou parceiros para os

serviços (inovação em posição); novos objetivos, propósitos ou valores (inovação em estratégia); novas instituições democráticas e formas de participação (inovação em governança), e nova linguagem, conceitos e definições (inovação retórica).

O principal motivador (*driver*) da inovação nos serviços públicos ainda é a introdução de novas leis ou regulamentos, seguido por novas prioridades políticas e iniciativas de governo eletrônico (*e-government*).

No Brasil, a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, que dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública, o serviço público é a atividade administrativa ou de prestação direta ou indireta de bens ou serviços à população, exercida por órgão ou entidade da administração pública. Esta mesma lei define o usuário como a pessoa física ou jurídica que se beneficia ou utiliza, efetiva ou potencialmente, de serviço público.

O Decreto nº 9.094/2017 instituiu a obrigatoriedade dos órgãos e as entidades do Poder Executivo federal que prestam atendimento aos usuários por serviços públicos, direta ou indiretamente, em elaborar e divulgar a Carta de Serviços ao Usuário, no âmbito de sua esfera de competência.

A Carta de Serviços ao Usuário tem por objetivo informar aos usuários dos serviços prestados pelo órgão ou pela entidade do Poder Executivo Federal as formas de acesso a esses serviços e os compromissos e padrões de qualidade do atendimento ao público, devendo ser objeto de permanente divulgação nos locais de atendimento, nos portais institucionais e de prestação de serviços na internet, e no Portal de Serviços do Governo federal, disponível em www.servicos.gov.br.

Destaca-se aqui que para a Carta de Serviços ao Usuário do Poder Executivo Federal o serviço é sempre diretamente destinado a um usuário externo ao órgão.

O serviço é então entendido como trabalho em processo, e não o resultado da ação do trabalho. Por esta razão elementar, o serviço não é um bem *per se* e não se produz um serviço, mas se presta um serviço para determinado cliente, como ação, processo ou atividade. Serviços podem ser realizados em etapas, mas há um caminho ou passo-a-passo definido, ou seja, há um processo padrão a ser seguido pelo usuário (Figura 3).

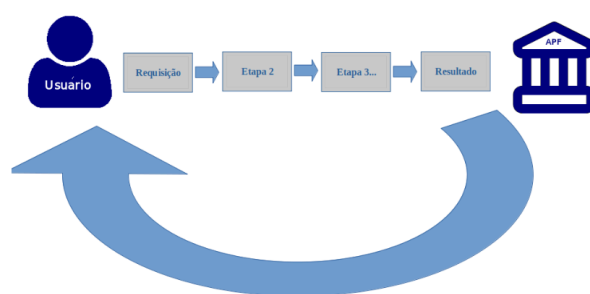


Figura 3. Etapas de um serviço.

Fonte: Guia de edição de serviços do portal gov.br.

2. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa é uma empresa pública federal com personalidade jurídica de direito privado, vinculada ao Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa). Sua missão é desenvolver soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura no Brasil, beneficiando a sociedade com tecnologias, processos e práticas mais eficientes. Atua na geração de conhecimento, tecnologias e inovação para a agropecuária brasileira, apresentando como um dos seus pontos fortes a capilaridade, refletida na sua presença em 24 estados brasileiros e no Distrito Federal.

2.1. Estrutura da Empresa

A governança corporativa da Embrapa se dá por meio de unidades centrais, apresentadas na Figura 4 e detalhadas a seguir. A Sede da empresa (headquarter) fica localizada em Brasília (DF).

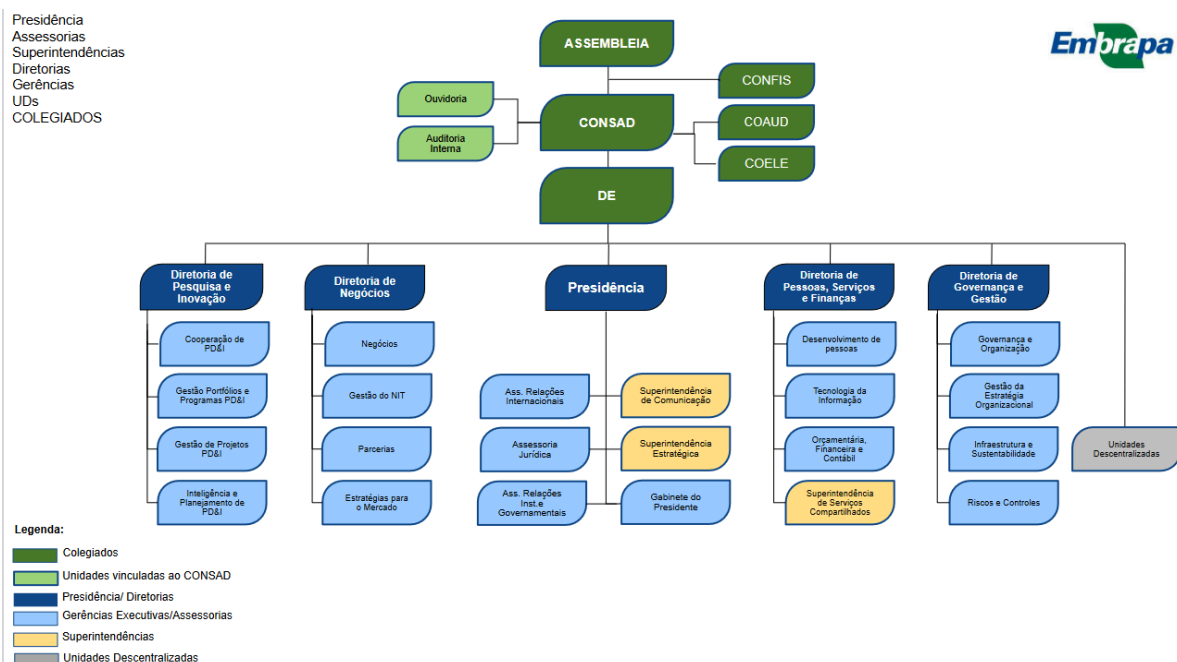


Figura 4: Organograma da alta direção da Embrapa.

- A Assembleia Geral (AG), estrutura decisória que passou a ser obrigatória em todas as empresas públicas brasileiras, a partir da nova Lei das Estatais (Lei 13.303, de 30/06/2016, regulamentada pelo Decreto 8.945, de 27/12/2016). O objetivo principal desse novo Colegiado é promover maior clareza e transparência ao processo decisório e exatidão nos controles dos órgãos estatutários. Cabe à Assembleia Geral a tomada de decisões relacionadas aos acionistas (por se tratar de empresa pública dependente de orçamento da União, a Embrapa possui um único acionista, que é a própria União), constando obrigatoriamente de sua pauta a análise e a avaliação das contas dos administradores da Embrapa, bem como deliberação sobre as demonstrações financeiras apresentadas.

- O Conselho de Administração da Embrapa (Consad), instalado em 1997, é um órgão da administração superior responsável pela orientação estratégica e de elo entre propriedade e gestão, supervisionando a Diretoria. Tem competência, entre outras atribuições, para fixar as políticas de ação da instituição e aprovar seus planos diretores e os anuais e plurianuais de trabalho, regimento interno, modelo institucional e estrutura organizacional, política e quadro de pessoal, incluindo a tabela de salários e outros benefícios. Os empregados da Embrapa passaram a ter

um representante no Consad, escolhido por meio de eleição, após aprovação da Lei 12.353, de 28/12/2010. Há ainda, em apoio ao CONSAD, o Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração (Coele) e o Comitê de Auditoria (Coaud).

- A Diretoria-Executiva, por sua vez, fica encarregada da gestão da empresa. É um órgão da Administração Superior, responsável por planejar, supervisionar, coordenar e controlar as atividades da Embrapa, além de formular suas políticas. É composta pela Presidência e por quatro Diretorias: de Governança e Gestão (DEGG), de Negócios (DENE), de Pesquisa e Inovação (DEPI) e de Pessoas, Serviços e Finanças (DEPSF).

- O Conselho Fiscal, instituído pelo Estatuto da Embrapa deve acompanhar a execução patrimonial, financeira e orçamentária da Embrapa, com poderes para examinar livros, quaisquer outros documentos e requisitar informações; fiscalizar, por qualquer de seus membros, os atos dos administradores e verificar o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários; analisar, mensalmente, o balancete e demais demonstrações financeiras elaborados pela Empresa, e opinar sobre o relatório anual de administração e sobre as propostas de alteração do capital social.

As atividades relacionadas à execução de pesquisa *per se* e à formulação de políticas agropecuária são realizadas por meio das Unidades Administrativas e das 43 Unidades Descentralizadas de Pesquisa (UDs) que dão suporte à Diretoria-Executiva da Empresa.

Destacamos duas Unidades Descentralizadas de Pesquisa que participaram da validação inicial deste projeto, no âmbito do curso MBA Executivo em Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica que resultou neste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC):

1. O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido - CPATSA, tendo como assinatura síntese, Embrapa Semiárido é uma unidade ecorregional cuja missão é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura no Semiárido brasileiro em benefício da sociedade.

Para cumprir suas finalidades em consonância com objetivos e as diretrizes estratégicas da Empresa, a Embrapa Semiárido conta com a seguinte estrutura

organizacional: Chefia-Geral; Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento; Chefia Adjunta de Transferência de Tecnologia; Chefia Adjunta de Administração (Figura 5).



Figura 5: Organograma da Embrapa Semiárido.

2. A Embrapa Alimentos e Territórios, criada em 29 de junho de 2018, é a última Unidade de Pesquisa estabelecida pela empresa. Tem como foco gerar pesquisas e soluções tecnológicas que agreguem valor aos produtos agroalimentares, com ênfase nas áreas de alimentos funcionais, saúde, nutrição, bioprodutos, gastronomia e alimentos territoriais e desenvolvimento sustentável dos territórios. Entre os pontos de destaque em sua atuação estão a identificação de produtos típicos, de nichos de mercado e de vocações gastronômicas territoriais com potencial para promover o desenvolvimento local e regional. A Unidade vai integrar inovação agropecuária à saúde, gastronomia e indústria do turismo, campos

com amplo potencial de crescimento no País. Seu organograma é mais enxuto, comparativamente às demais Unidades Descentralizadas da Embrapa, sendo composto pela Chefia-Geral e pelas Chefias Adjuntas de Pesquisa e Desenvolvimento e de Administração (Figura 6).

EMBRAPA ALIMENTOS E TERRITÓRIOS | ORGANOGRAMA

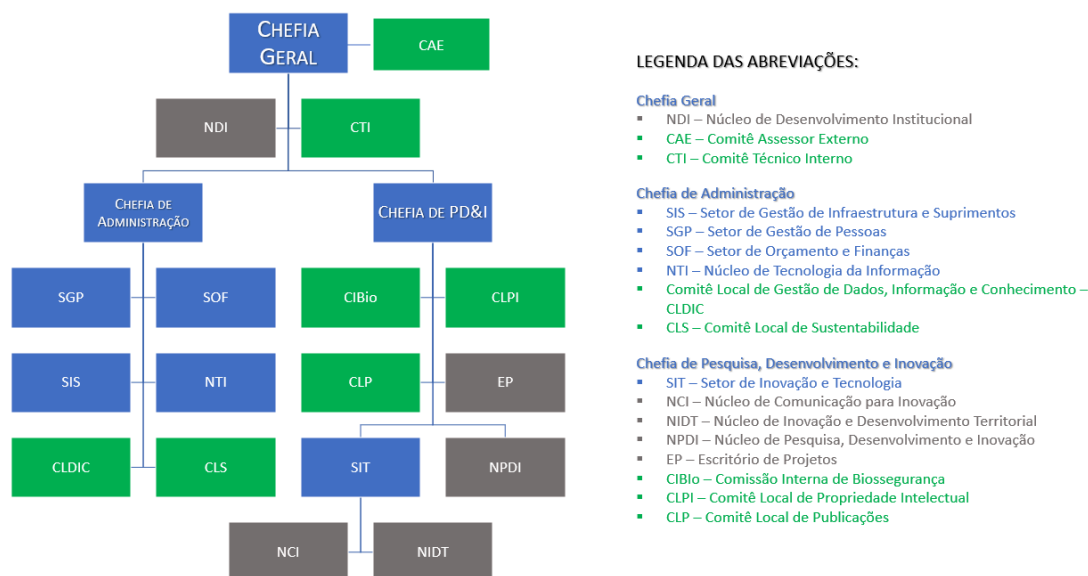


Figura 6: Organograma da Embrapa Alimentos e Territórios.

Observa-se que as Unidades Descentralizadas de Pesquisa (UDs) da Embrapa possuem uma estrutura organizacional do tipo tradicional ou funcional, marcada pela divisão em departamentos. Segundo Carvalho e Rabechini Jr., 2019, nesse sistema, tende-se a atender o ponto de vista de um departamento específico, e não especificamente ao cliente.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A crescente cobrança da sociedade por resultados e entregas de valor direciona as instituições privadas e públicas a repensarem seus modelos de operação a partir do olhar do cliente ou do cidadão, numa tentativa de se buscar a maximização da geração de benefícios para a sociedade.

Gerar valor e impacto na comunidade, região e país, passou também a ser o norteador para a remodelagem e aperfeiçoamento dos processos organizacionais na

Embrapa (Embrapa, 2018a). Com esse entendimento, a empresa implantou em 2018 seu Macroprocesso de Inovação, convertendo o modelo de produção de produtos e serviços em um modelo de benefício percebido, onde se destaca a relevância da inovação e o impacto de suas tecnologias (Figura 7).



Figura 7: Modelo conceitual do Macroprocesso de Inovação da Embrapa.

Fonte: Embrapa, 2018b.

Por sua vez, no âmbito da Política de Inovação da Embrapa (Embrapa, 2018b), ativos de inovação são considerados os “produtos, processos, tecnologias, conhecimentos, componentes pré-tecnológicos e tecnológicos obtidos, gerados ou desenvolvidos pela Embrapa, isoladamente ou em conjunto com terceiros”. Neste contexto, embora não esteja explicitamente descrito, incluem-se os serviços prestados pela empresa, complementando os produtos tradicionalmente transferidos pela Embrapa à sociedade.

3.1. Serviços na Embrapa

A Embrapa, por meio de suas 43 Unidades Descentralizadas de Pesquisa (UDs), oferece atualmente uma gama limitada de serviços, em sua maioria restritos a análises, cursos e consultorias. Além disso, as Unidades Centrais também entregam serviços ao público interno e externo à empresa. Entretanto, os serviços são oferecidos de forma não estruturada corporativamente, ou seja, cada Unidade realiza suas ofertas de acordo com a demanda local recebida, não havendo uma gestão unificada.

Dentre as normativas da empresa que se relacionam ou tratam do tema, temos:

1. Política de Inovação da Embrapa (Embrapa 2018b), que define na Diretriz 1 - “Promover a excelência na gestão da inovação na Embrapa”, sub-item 8.1.2 b que cabe à Embrapa institucionalizar conceitos, modelos e métricas para a inovação e a avaliação de impactos;
2. Resolução do Consad nº 180 de 2018, que aprova a Norma de Parceria com Fundações de Apoio, e traz as seguintes definições:
 - a) Contratos de Prestação de Serviços: Contrato específico vinculado ao “Acordo Geral de Parceria” em que haja um acordo de vontades para formação de vínculo jurídico e estipulação de obrigações recíprocas de prestação de Serviço Técnico Especializado, em qualquer segmento da atividade-fim da Embrapa, e mediante contraprestação ou pagamento do preço pelo Contratante
 - b) Serviços Técnicos Especializados: todos os serviços pertinentes à área de atuação da Embrapa, tais como:
 - I. análises laboratoriais e testes de produtos;
 - II. mapeamentos;
 - III. zoneamentos;
 - IV. planejamentos;
 - V. pareceres;
 - VI. perícias;
 - VII. avaliações em geral;
 - VIII. assessorias e consultorias técnicas;
 - IX. conformidade de processos;
 - X. monitoramentos;
 - XI. treinamentos e aperfeiçoamentos de pessoal;
 - XII. capacitação e formação de multiplicadores.

3.2. Oportunidades para a oferta de serviços na Embrapa

A empresa tem uma diversidade de ativos passíveis de serem ofertados à sociedade no formato de prestação de serviços ou oferta de soluções integradas. Porém, a Embrapa não tem até o momento um documento estruturado como um

portfólio de serviços. Isto é válido tanto para os serviços que a empresa já executa por meio de suas Unidades, assim como para novos serviços que a Embrapa tem competências para ofertar ao mercado.

Um portfólio de serviços estruturado poderia:

- abrir novas oportunidades de negócios;
- aprimorar o relacionamento com clientes;
- otimizar a troca de experiências entre as Unidades;
- otimizar o uso de equipamentos entre Unidades.

Reitera-se ainda que a economia moderna está centrada no cliente, sendo que este desempenha um papel cada vez mais dinâmico e relevante como norteador de estratégias e investimentos. Há uma crescente cobrança da sociedade por entregas de valor e uma transição da inovação anteriormente centralizada na empresa exclusivamente na área de Pesquisa e Desenvolvimento, para uma rede de relacionamentos composta por empresas e seus parceiros externos.

Não se pode negligenciar que as empresas estão vivenciando uma transição de *mind-set* e operacionalização, com foco na “proposta de valor” para o cliente e benefício percebido. Neste contexto, cada dia se tornam mais relevantes os serviços como parte integrante dos ecossistemas de inovação, trazendo neste processo a necessidade de novos modelos de negócios e padrões de criação de valor entre as partes. Todo este cenário exige que as empresas, assim como as instituições públicas, repensem suas operações.

O presente projeto nasce de uma demanda da Diretoria Executiva de Negócios (DENE) da Embrapa, uma vez que esta lacuna foi identificada como uma barreira aos avanços da empresa no setor de oferta de serviços. Caso o projeto se desenvolva da maneira planejada, os resultados certamente contribuirão para um novo posicionamento da empresa no setor de serviços.

3.3. Alinhamento do projeto aos objetivos estratégicos da embrapa

Em 2020, a Embrapa publicou seu VII Plano Diretor 2020 - 2030, embasada em evidências e percepções contidas em uma ampla fonte de dados, estudos e instrumentos de coleta de informações, com o intuito de incorporar as

transformações que se encontram em curso na agricultura (Embrapa, 2020). Entendendo que os avanços recentes e as tendências para o futuro da agricultura brasileira apontavam para a oportunidade de nova transformação agrícola baseada em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), a Embrapa elaborou o VII PDE, trazendo um novo olhar sobre o posicionamento institucional, definido em 11 objetivos estratégicos e suas metas, com seus respectivos indicadores para acompanhamento de desempenho (Figura 8).

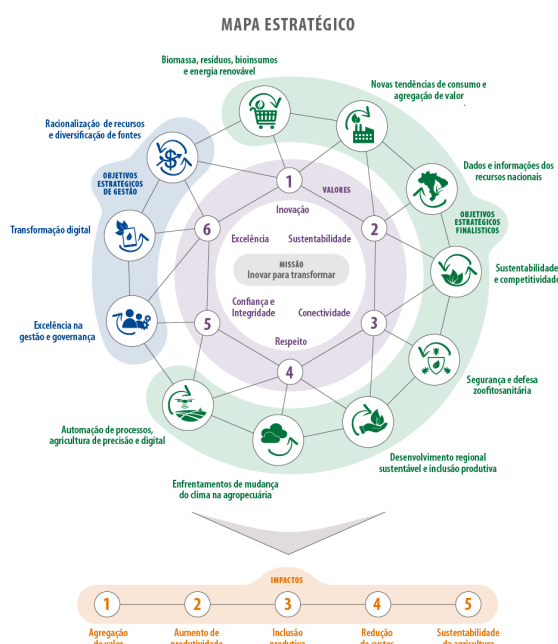


Figura 8: Mapa estratégico da Embrapa.

A presente proposta está alinhada a mais de um objetivo estratégico definido pela empresa em seu VII Plano Diretor, como segue:

I. Sustentabilidade e Competitividade

Objetivo estratégico 1. Gerar soluções tecnológicas e oportunidades de inovação para promover a sustentabilidade e a competitividade da agropecuária nacional.

- Desenvolver meios para garantir maior competitividade e sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários, nos diferentes biomas e regiões.

- Viabilizar soluções para sistemas produtivos emergentes, com capacidade de impactar positivamente as economias e comunidades locais, incluindo associações e cooperativas.

- Viabilizar o desenvolvimento de tecnologias e processos agropecuários para promover a sustentabilidade e a competitividade da agropecuária, utilizando conhecimentos em nanotecnologia, biotecnologia e recursos genéticos, engenharia genética, agricultura digital, entre outros.

II. Novas Tendências de Consumo e Agregação de Valor

Objetivo estratégico 3. Gerar conhecimentos e tecnologias que promovam a agregação de valor a produtos, processos e serviços oriundos das cadeias agropecuárias e agroindustriais, explorando as novas tendências de consumo.

- Fomentar o desenvolvimento de cadeias agropecuárias e agroindustriais que gerem produtos com valor agregado, incluindo atributos como local de origem, insumos usados, processamento, conservação, transporte e fatores de qualidade, como aparência, sabor, maciez, sanidade, características nutricionais e funcionais.

- Atender às expectativas de uma sociedade mais exigente, que valoriza as questões ambientais, sociais e éticas.

III. Excelência na gestão e governança da Embrapa

Objetivo Estratégico 10 - Fortalecer e consolidar a excelência na governança e na gestão institucional

- Assegurar a conformidade, confiabilidade e rastreabilidade das informações e a eficiência do desempenho dos processos organizacionais e de governança da Empresa.

- Estabelecer e monitorar procedimentos, mecanismos e controles que melhor atendam aos fundamentos e requisitos de excelência da governança e da gestão pública.

- Adquirir, desenvolver, implantar e compartilhar competências, infraestrutura adequada e eficiente, estratégias de comunicação atualizadas e

integradas, bem como práticas organizacionais ágeis, modernas e seguras, que garantam o cumprimento da missão e o reconhecimento da Embrapa como protagonista no desenvolvimento da agropecuária brasileira.

O projeto também se alinha aos temas "Organização para Inovação" e "Gestão da Inovação Aberta - Gestão de Portfólios para Inovação" propostos no Anexo B do Regulamento para a participação de empregados (as) da Embrapa no MBA Executivo: Gestão da Inovação e Capacidade Tecnológica. No âmbito da lista de desafios definido pela Embrapa e pela FGV para os trabalhos de conclusão de Curso deste MBA, a presente proposta se encaixa nas demandas a seguir:

- Marketing para reposicionamento de tecnologias
- Marketing e sua influência sobre a construção (P&D) de um portfólio de tecnologias

4. PROJETO

4.1. Desafio

Apesar de dispor de normas internas, tais como a Política de Inovação da Embrapa (Embrapa 2018b) e a Norma de Parceria com Fundações de Apoio, assim como ter a obrigação de atender e publicar a Carta de Serviços do Governo Federal, além da necessidade da empresa inovar na sua oferta de soluções integradas, a Embrapa não tem, na prática, conceitos padronizados e um portfólio de serviços estruturado. Isto torna a gestão corporativa da empresa neste tema substancialmente complexa e impacta negativamente na modelagem de seus negócios.

O desafio colocado no momento e devidamente alinhado à governança da empresa passa inicialmente pela construção de um glossário corporativo, com a definição clara e objetiva do conceito de serviços e dos termos para classificação dos serviços prestados pela Embrapa.

Uma vez conceitualizado e categorizados os serviços, deve-se identificar e organizar os serviços que a empresa executa, remunerados ou não remunerados. Esta categorização dos serviços permitirá, inclusive, a elaboração de uma

arquitetura de dados para subsidiar a modelagem de sistemas corporativos como o Ideare (sistema de gestão de projetos), Gestec (sistema de gestão de ativos) e Saic (sistema de gestão de contratos).

Tomando como base a literatura sobre a oferta de serviços nas empresas modernas e a realidade de empresas do setor agropecuário, a análise seguinte dos dados coletados abrirá possibilidades para a criação e inovação nesse tema na empresa, posicionando a Embrapa como uma ofertante de novos serviços no seu campo de atuação.

O Anexo 1 traz o modelo de projeto construído no Canvas.

4.2. Objetivo Geral

Estruturar o portfólio de serviços da Embrapa, buscando inovar as ofertas da empresa.

4.3. Problemas identificados

4.3.1. Cultura Organizacional

- Entendimento restrito sobre as modalidades de serviços executadas ou passíveis de execução pela Embrapa, tanto no âmbito das estruturas centrais como das UD's;
- Ausência de um portfólio de serviços estruturado, sistematizado e atualizado continuamente para oferta aos clientes, impossibilitando o levantamento ágil da informação sobre serviços oferecidos pela empresa, seus custos e faturamento;
- Gestão corporativa estruturada unicamente em projetos de PD&I, incluindo a manutenção de laboratórios.

4.3.2. Regramento

- Ausência de diretriz ou orientações corporativas para prestação de serviços ampliados;
- Engessamento da norma de Fundações;
- Possibilidade de ampliação da carteira de serviços e atuação da

Embrapa, por meio da Lei das Estatais e do Marco legal da Inovação.

4.3.3. Operacional

- Não padronização da oferta de serviços pelas Unidades;
- Ausência de planilha de custos dedicada para serviços e não adequação da tabela de custos de hora trabalhada, usualmente adotada para projetos de pesquisa;
- Dificuldades em valorar os serviços ofertados pela empresa;
- Camuflagem da prestação de serviços em projetos Tipo III;
- Ausência de controle e de registros dos serviços prestados para as equipes da própria unidade;
- Falta de transparência no retorno de recursos recebidos por serviços pagos por GRU (Fonte Direta);
- Ausência de Unidades de produto na validação inicial da metodologia, estando esta limitada em sua base de dados - a validação ocorreu em 2 Unidades Descentralizadas (Embrapa Semiárido e Embrapa Alimentos e Territórios, tendo esta última ainda uma carteira limitada de projetos e ativos).

4.3.4. Recursos Humanos e de Estrutura

- Infraestrutura e equipamentos obsoletos;
- Falta de mão de obra qualificada e/ou suficiente para realização dos serviços, seja para clientes externos como internos à empresa.

4.4. Impactos esperados

- A implantação do projeto em âmbito corporativo permitirá a construção do primeiro portfólio de serviços da empresa;
- A análise crítica dos serviços atualmente realizados na Embrapa possibilitará a sugestão de propostas de inovação, com a oferta de novos serviços e serviços de soluções integradas;
- A replicação em nível corporativo do estudo realizado em escala piloto nas duas unidades de pesquisa - Embrapa Semiárido e Embrapa

Alimentos e Territórios - poderá trazer uma visão estratégica para a empresa e contribuir substancialmente para um novo momento neste setor.

4.5. Identificação e análise dos stakeholders do projeto

No Quadro 1 são apresentados os principais *stakeholders* do projeto em função de seu interesse e influência nas decisões e direcionamentos do projeto, sendo estes os empregados em cargos de gerência vinculados à Diretoria de Negócios da empresa, e nas UD's as Chefias de Transferência de Tecnologia e as Chefias de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Legenda para a leitura do quadro 1.

1	Principais Interessados	1+	Baixo poder de decisão	1++	Médio poder de decisão	1+++	Maior poder de decisão
2	Interessados	2+	Baixo poder de decisão	2++	Médio poder de decisão	2+++	Maior poder de decisão

Quadro 1. Levantamento e análise de *stakeholders* do projeto

IDENTIFICAÇÃO				PLANEJAMENTO			CONTROLE
ID	Nome (Dados)	Classificação	Interesses/ influência no projeto	Ação	Periodicidade	Meio*	Status
1	Carolina Pereira - Gerente (até jan/2024) Daniel Papa - Gerente (até jan/2024) Simone Sayuri Tsuneda - Gerência de Mercado GEM - Patrocinador (Gerente atual)	1 +++	Valorização da Gerência em novas frentes	Relatar sobre o andamento sobre o escopo, custos e prazos	bimensal	reunião, e-mail, relatório, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
2	Rita Mércia / CPATSA - Chefia de Transferência CHTT - Co-patrocinador	1 ++	Valorização da UD em novas frentes	Informar sobre o andamento do projeto	mensal	e-mail, relatório	Solicitar confirmação do recebimento
3	Ricardo Elesbão / CNAT - Chefia de P&D - CHPD- Co-patrocinador	1 ++	Valorização da UD em novas frentes	Informar sobre o andamento do projeto	mensal	e-mail, relatório	Solicitar confirmação do recebimento
4	Ana Euler / DENE - Cliente	1	Valorização da Embrapa em novas frentes	Apresentar à Diretoria e parceiros institucionais	ao final do projeto	reunião, email, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
5	Livia Junqueira / DENE - Supervisão de Portfólio de Ativos e Serviços SPAS - Gestão corporativa	1 +++	Obrigações de entrega da supervisão à Gerência	Relatar sobre o andamento, as dificuldades e sobre o escopo, custos e prazos	mensal	reunião, e-mail, relatório, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
6	Anderson / CPATSA - Chefia de P&D - CHPD - Cliente	1	Novas oportunidades de negócios	Informar sobre o andamento do projeto	mensal	reunião, e-mail	Solicitar confirmação do recebimento e ata
7	Setor de contratos das UDs - Cliente	2	Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	trimestral	e-mail	Solicitar confirmação do recebimento
8	Cassio / Gerência de Parcerias GPAR - Cliente	2	Novas oportunidades de negócios, Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	início e ao final do projeto	reunião, ppt	Ata da reunião
9	Joyce / Gerência de Negócios GNE - Cliente	2	Novas oportunidades de negócios, Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	início e ao final do projeto	reunião, ppt	Ata da reunião

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.6. Equipe

A equipe será composta por representantes da Sede e de Unidades Descentralizadas, sendo que os integrantes não terão dedicação exclusiva para realização deste projeto.

1. Ana Paula Vaz - Diretoria de Negócios, Brasília/DF - Campinas/SP
2. Marcus Godoy - Embrapa Alimentos e Territórios, Maceió/AL
3. Reginaldo Paes - Embrapa Semiárido, Petrolina/PE
4. Rodrigo Cesar Flores Ferreira - Diretoria de Negócios, Brasília/DF - Petrolina/PE.

4.7. Termo de abertura do projeto

O termo de abertura do projeto também conhecido como “*project charter*” é um documento essencial no gerenciamento de projetos. Ele propicia ao gerente e as partes interessadas uma visão geral das atividades a serem executadas no projeto (NOGUEIRA; HAMZAGIC; MENDROT, 2020). Com o intuito de trazer uma visão geral do projeto, apresenta-se nesta seção o Termo de Abertura do Projeto.

Título: Portfólio de serviços em duas unidades da Embrapa

Patrocinador: Simone Sayuri Tsuneda - Gerência-Geral de Estratégias para Mercado

Gerente: Ana Paula Vaz

Equipe Núcleo: Reginaldo Alves Paes, Rodrigo Cesar Flores Ferreira, Marcus Vinicius Godoy

Objetivo
<i>Estruturar, diagnosticar e propor inovação no portfólio de serviços da Embrapa Semiárido e da Embrapa Alimentos e Territórios em 6 meses.</i>
Entregáveis
• <i>Conceito corporativo para serviços na Embrapa definido</i> • <i>Relação categorizada de serviços realizados pelas UD's</i> • <i>Relação categorizada de serviços potenciais para oferta pelas UD's</i> • <i>Proposta de valoração de serviços ofertados</i> • <i>Portfólio de serviços da Embrapa estruturado</i>
Exclusões

• <i>Plataforma de gestão não será entregue</i> • <i>Planos de marketing</i> • <i>Plano de Comunicação</i> • <i>Monitoramento e impacto dos serviços e da inovação</i> • <i>Valoração dos novos modelos de negócios</i>
Premissas • <i>A Embrapa tem uma diversidade de ativos (produtos, processos e conhecimento) passíveis de serem ofertados à sociedade no formato de prestação de serviços;</i> • <i>A Embrapa pode otimizar sua prestação de serviços, com mais agilidade e qualidade;</i> • <i>A Embrapa pode inovar na sua prestação de serviços, com a oferta de novos serviços para seus ativos;</i> • <i>O mercado vivencia uma tendência crescente da transição da lógica do bem para a lógica de serviços;</i> • <i>Deve-se buscar a oferta e soluções integradas;</i> • <i>A alta direção da empresa patrocinará a implantação do projeto nas 43 Unidades Descentralizadas.</i>
Restrições • <i>Dados não estruturados nos sistemas corporativos;</i> • <i>Ausência de conceitos e procedimentos para a gestão do portfólio de serviços;</i> • <i>Disponibilidade restrita de tempo dos membros da equipe;</i> • <i>Disponibilidade restrita de tempo dos stakeholders;</i> • <i>Interdependência entre as atividades;</i> • <i>Limitação de recursos para reunião presencial.</i>
Riscos • <i>Falta de patrocínio da alta direção da empresa</i> • <i>Falta de apoio/suporte das Chefias das 43 UD's</i> • <i>Baixo envolvimento das UD's no projeto</i> • <i>Baixa qualidade dos dados fornecidos pelas UD's</i>
Aprovação - Simone Sayuri Tsuneda Gerente-Geral de Estratégias para o Mercado

5.VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA

5.1. Abordagem metodológica

Definiu-se adotar a abordagem híbrida de gestão de projetos 4Is (Figura 9), conforme proposto por Rabechini Jr e Carvalho (2009). Considerou-se o eixo Integração o item de maior valor, especialmente em nível interno (corporativo), uma vez que as equipes do projeto estão distribuídas nas duas unidades e na sede da empresa. Assim, os entregáveis contribuirão para uma maior integração das equipes

das unidades e da Sede. Com o mesmo peso, seguem os demais eixos: Inovação, Impacto e Imediato.



Figura 9: Abordagem gerencial do projeto.

5.2. Estudo de caso

5.2.1. Embrapa Semiárido

A Embrapa Semiárido tem como missão “gerar conhecimentos, tecnologias e inovações para promover a produção agropecuária no ambiente quente e seco do Semiárido”, que predomina no Nordeste, parte de Minas Gerais e Espírito Santo. Ao longo de seus 49 anos de história, a Unidade tem produzido centenas de resultados e ofertado diversos serviços. Está localizada na cidade de Petrolina (PE). Conta com uma equipe de 65 pesquisadores, com atuação nas áreas de agropecuária dependente de chuva, agricultura irrigada e recursos naturais. Atualmente conta com 14 laboratórios.

5.2.2. Embrapa Alimentos e Territórios

A Embrapa Alimentos e Territórios foi criada em 2018. Sediada em Maceió-AL. É uma Unidade descentralizada temática, tem mandato nacional, e soma esforços para responder à tendência de utilização e valorização de produtos da biodiversidade brasileira para alimentação. Em 2024 iniciou a construção de sua sede. Possui 44 funcionários, sendo 11 pesquisadores.

5.3. Coleta de dados

Foram utilizadas as bases de dados corporativas para o levantamento de contratos e ativos, respectivamente o Sistema Administrativo de Informações Contratuais - Saic e o Sistema de Gestão dos Ativos Tecnológicos da Embrapa - Gestec.

As informações sobre laboratórios e os Planos de Execução das Unidades - PEUs foram obtidas por contato direto com os gestores da Embrapa Semiárido - CPATSA e Embrapa Alimentos e Territórios - CNAT.

As atividades realizadas para a coleta dos dados estão resumidas no Quadro 2.

Quadro 2. Atividades realizadas para a coleta de dados.

Atividades	Coleta de Dados
I	Mapeamento e classificação dos contratos das 2 UDs no Saic
II	Mapeamento e classificação dos ativos das 2 UDs no Gestec
III	Levantamento da relação de laboratórios das 2 UDs
IV	Alinhamento do Plano de Execução das Unidades (PEUs) quanto à proposta de projeto para serviços

5.4. Mapeamento e classificação dos contratos das 2 UDs no Saic

Os dados referentes aos contratos das 2 UDs foram obtidos por meio de análises específicas sobre a base de dados corporativa Saic, com auxílio da Plataforma de BI Cortex Intelligence (Quadro 3), totalizando:

- Para a Embrapa Semiárido: 322 contratos inativos e 33 contratos ativos, distribuídos em 10 tipos de instrumentos jurídicos conforme detalhado a seguir;
- Para a Embrapa Alimentos e Territórios: 3 contratos inativos e 11 contratos ativos, nos instrumentos jurídicos de cooperação técnica.

Quadro 3. Contratos da Embrapa Semiárido e da Embrapa Alimentos e Territórios identificados, por tipo de instrumento jurídico.

Embrapa Semiárido		
Tipo Instrumento	Ativo	Inativo
COOPERAÇÃO TÉCNICA EM PESQUISA AGROPECUÁRIA	23	213
CONTRATO DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS	2	56
COOPERAÇÃO EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL		47
CONTRATO DE DIREITOS SOBRE MELHORAMENTO GENÉTICO	5	1
ACORDOS ESPECIAIS	1	2
ACORDOS ESPECIAIS INTERNACIONAIS	1	
CONSÓRCIO OU SOCIEDADE		1
CONTRATO DE DIREITOS DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL	1	
CONTRATO DE DIREITOS DE AUTOR		1
CONTRATO INTERNACIONAL DE SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS		1
Total Tipo Instrumento	33	322
Embrapa Alimentos e Territórios		
Tipo Instrumento	Ativo	Inativo
COOPERAÇÃO TÉCNICA EM PESQUISA AGROPECUÁRIA	10	2
COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL EM PESQUISA AGROPECUÁRIA	1	1
Total Tipo Instrumento	11	3

Fonte: Saic abril de 2024.

Os instrumentos jurídicos categorizados como “receita” e “receita/despesa” foram analisados e classificados um a um em planilha Excel, buscando-se a identificação do Tipo de Serviço; Setor/Uso; Cultura Grupo; Cultura Produto; Cadeia Animal; Indústria; Laboratório Responsável; Cliente.

Este exercício serviu de base para a etapa posterior de “Elaboração do diagrama de serviços potenciais na Embrapa e suas entregas”.

5.5. Mapeamento e classificação dos ativos das 2 UDs no Gestec

Os dados referentes aos ativos das 2 UDs foram obtidos por meio de análises específicas sobre a base de dados corporativa Gestec, com auxílio da Plataforma de BI Cortex Intelligence.

A Embrapa Semiárido tem 143 ativos qualificados, distribuídos em dois grandes grupos (Figura 9):

- práticas, processos, sistemas agropecuários e metodologias;
- produtos, banco de dados e coleção biológica

São trabalhadas mais de 28 cadeias produtivas, destacando-se culturas associadas à fruticultura, especialmente uva e manga.

EMBRAPA SEMIÁRIDO

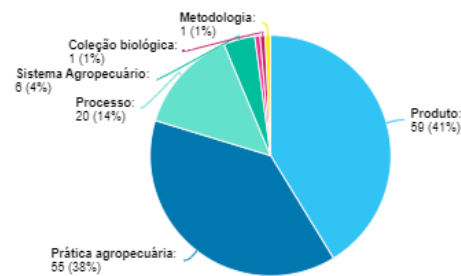
Qtd Ativos_CPATSA

143

Qtd Cadeia Produtiva_CPATSA

28

Qtd Ativos por tipo_CPATSA



Cadeia Produtiva_CPATSA

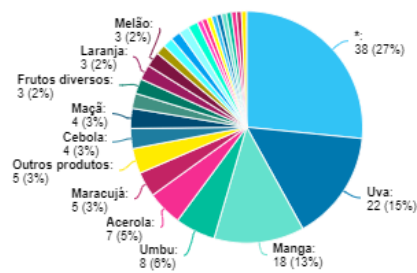


Figura 9. Painel do Córtex da Embrapa Semiárido.

Fonte: Sistema Córtex - exportado em 18/04/2024

A Embrapa Alimentos e Territórios tem 2 ativos qualificados no sistema Gestec (Figura 10), sendo 1 prática agropecuária e 1 banco de dados. A cadeia produtiva trabalhada é a caprinos de dupla aptidão.

EMBRAPA ALIMENTOS E TERRITÓRIOS

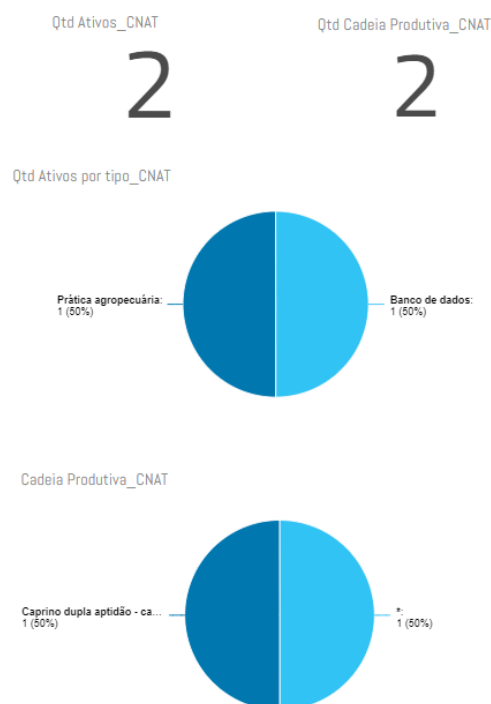


Figura 10. Painel do CórTEX da Embrapa Alimentos e Territórios

Fonte: Sistema CórTEX - exportado em 18/04/2024

5.6. Levantamento da relação de laboratórios das 2 UDs

A relação de laboratórios nas 2 UDs foi obtida diretamente nas UDs e complementada com as informações fornecidas pela Gerência-Geral de Infraestrutura e Sustentabilidade / Supervisão de Sustentabilidade.

A Embrapa Semiárido tem 14 laboratórios (Quadro 4), sendo que apenas 1 deles - Laboratório de Controle Biológico - sinalizou ser um prestador de serviços. Por sua vez, atualmente a Embrapa Alimentos e Territórios está em processo de construção da estrutura de laboratórios. As futuras instalações contarão com dois laboratórios multiuso (Quadro 5).

Quadro 4. Relação de laboratórios da Embrapa Semiárido e suas principais atividades e tipos de análises realizadas.

Unidade Embrapa	Laboratório	Prestador de Serviços	Principais Atividades	Tipos de Análises
Embrapa Semiárido	Laboratório de Solos, Água e Planta*	Não	Realiza análises para avaliação de fertilidade do solo com fins de pesquisa e para recomendação de adubação e calagem, além de análises para avaliação do estado nutricional das plantas, de contaminações ou para fins de levantamento ambiental.	Fertilidade do solo, física do solo, curva de retenção de água do solo e nutrientes em tecido vegetal (folhas, frutos ou outros materiais orgânicos) e análises e amostras de água: pH, condutividade, temperatura, DQO, DBO, OD, sólidos totais e sedimentáveis, amônia, nitrato, nitrito, nitrogênio, fósforo total, ortofosfato, sulfato, alcalinidade, dureza, análise microbiológica, sódio, potássio, cloreto, clorofila e metais pesados.
	Laboratório de Sementes	Não	Tem suas atividades voltadas para a determinação da qualidade de sementes por meio de testes de germinação, umidade, pureza vegetal e vigor. Suas atividades são focadas nas espécies nativas da Caatinga, especialmente aquelas ameaçadas de extinção, com vistas à sua preservação.	
	Laboratório de Sanidade Animal	Não	São desenvolvidas atividades de pesquisa em enfermidades infectocontagiosas dos caprinos, ovinos e bovinos, que são as principais espécies animais que apresentam importância econômica para os criadores da região.	Técnicas de diagnóstico sorológico: ELISA, IDGA, AAT, 2-ME e; testes microbiológicos em amostras de conteúdo de abscessos e leite para isolamento e identificação dos microrganismos.
	Laboratório de Processamento de Alimentos	Não	O Laboratório de Processamento de Frutas se dedica à execução de atividades de pesquisa da Embrapa Semiárido, elaborando alimentos a partir de frutas, como doces, geleias, barras de cereal, frutas desidratadas, entre outros.	Análises que visam o controle de qualidade e de produção, como pH, teor de sólidos solúveis e de umidade.
	Laboratório de Microbiologia	Não	Realiza avaliações visando subsidiar a	Isolamento, avaliação da diversidade e eficiência de

	do Solo		recomendação de práticas de cultivo para os diferentes sistemas de produção no Semiárido, entendendo os impactos dos sistemas de produção e recomendando novos micro-organismos como insumos biológicos.	micro-organismos edáficos, principalmente as bactérias fixadoras de nitrogênio, e estudos do funcionamento e estrutura das comunidades microbianas do solo, avaliando os impactos dos sistemas de manejo do solo.
	Laboratório de Fitopatologia	Não	Está dividido em duas áreas: fitopatologia e nematologia. Em ambas, são desenvolvidas atividades de pesquisa por meio da diagnose de doenças fúngicas e bacterianas em amostras de tecidos vegetais, e de nematóides em amostras de tecidos vegetais e de solo.	
	Laboratório de Fisiologia Pós-colheita	Não	Atende a demandas de análises de rotina para pesquisadores das áreas de fruticultura e horticultura e executa projetos de pesquisas visando o desenvolvimento de tecnologias de avaliação e conservação da qualidade de frutas e hortaliças.	Firmeza de polpa de frutos e hortaliças; teores de sólidos solúveis, de acidez titulável e pH; teores de vitamina C (ácido ascórbico); conteúdo de carotenóides e Antocianinas; atividade antioxidante; atividades enzimáticas; conteúdos de mono, di e polissacarídeos; quantificação e caracterização de polissacarídeos de parede celular; teores de aminoácidos livres e proteínas.
	Laboratório de Entomologia	Não	Desenvolve pesquisas com artrópodes (pragas, inimigos naturais e insetos úteis) associados às culturas presentes no Semiárido, atuando em linhas como: manejo integrado de pragas (MIP), controle biológico, comportamento de insetos, entre outras. Mantém a criação de inimigos naturais e algumas espécies de insetos pragas de importância agrícola, para estudos de controle biológico e outros métodos de controle, e de abelhas melíferas para estudos de comportamento e polinização.	Diagnósticos de insetos-pragas nas culturas da região; criação de insetos para fins de pesquisa; catalogação e manutenção da Coleção Entomológica.
	Laboratório de Controle	Sim	Desenvolve pesquisas na área de microbiologia	Isolamento e conservação de fungos e bactérias

	Biológico		aplicada, com ações voltadas a aplicação de micro-organismos para o controle de pragas e doenças associadas às culturas de importância econômica no Semiárido brasileiro.	associados a plantas em diferentes sistemas; Prospecção e identificação de fungos entomopatogênicos virulentos a pragas e de fungos filamentosos, leveduras e bactérias antagonistas a patógenos de plantas; Avaliação de adjuvantes para conservação e aumento da eficiência de agentes de controle biológico; Desenvolvimento e adequação de estratégias de aplicação para incorporação no MIP e MID.
	Laboratório de Biotecnologia	Não	As análises envolvem estudos sobre cultivo in vitro de células e tecidos vegetais, caracterização citogenética e molecular de recursos genéticos, e a prospecção e manipulação de organismos vivos para a obtenção de produtos de interesse agrícola.	Adaptação e desenvolvimento de protocolos de cultura de tecidos vegetais; Caracterização de espécies por meio de análises citogenética e molecular; Detecção e diagnóstico de vírus por métodos imunológicos e moleculares; Análise de propriedades de plantas e; Prospecção de genes.
	Laboratório de Nutrição Animal	Não	Atende às demandas de análises químicas e biológicas visando a determinação da composição dos alimentos utilizados na nutrição animal, bem como de amostras de fezes, urina, leite e carne.	Teores de matéria seca (MS), matéria mineral (MM), matéria orgânica (MO), extrato etéreo (EE), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), nitrogênio indigestível em detergente neutro (NIDN), fibra em detergente ácido (FDA), nitrogênio indigestível em detergente ácido (NIDA) e lignina (LIG); determinação da digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) de acordo com o método das duas etapas de Tilley e Terry (1963) e calculados os teores de celulose (CEL) e hemicelulose (HEM) por meio de equações descritas por Silva e Queiroz (2002).
	Laboratório de Genética Molecular	Não	Realiza caracterização de espécies por meio de descritores morfológicos e moleculares e associa marcadores moleculares à resistência a doenças e características agronomicamente desejáveis. O	Extração de DNA e RNA; reação em cadeia pela polimerase (PCR) para AFLP e microssatélites; visualização dos produtos de PCR em géis de acrilamida ou de agarose e; quantificação de teores

			laboratório atua no desenvolvimento de cultivares e prospecção de genes relacionados com estresses bióticos e abióticos.	de ácido pirúvico.
	Laboratório de Enologia	Não	Os trabalhos conduzidos no laboratório buscam aprimorar o processo de elaboração dos vinhos tropicais, visando à obtenção da bebida com boa estabilidade, qualidade e identidade regional.	Análises para controle da qualidade de vinhos e suco de uva; avaliação de compostos fenólicos totais, antocianinas totais, taninos, capacidade antioxidante e cor utilizando métodos espectrofotométricos; descrição das características sensoriais; avaliação da qualidade sensorial e estabilidade pela técnica de Análise Descritiva Quantitativa (ADQ®) e; realização de testes de aceitabilidade junto aos consumidores de uvas de mesa in natura, uvas processadas (uva passa), suco de uva e vinhos.
	Laboratório Agroambiental*	Não		

Quadro 5. Relação de laboratórios da Embrapa Semiárido e suas principais atividades e tipos de análises realizadas.

Unidade Embrapa	Laboratório	Prestador de Serviços	Principais Atividades	Tipos de Análises
Alimentos e Territórios	Complexo de Etnocentrismo e Conservação da Biodiversidade	Não	Identificar e promover os produtos e alimentos com identidades regionais considerando o contexto territorial.	Desenvolver e apoiar pesquisas voltadas à valorização do uso sustentável de alimentos e produtos da sociobiodiversidade, incorporando conceitos como patrimônio histórico e cultural e da preservação da variabilidade genética de espécies alimentícias.
	Complexo de Tecnologia e Inovação Alimentar para Gastronomia	Não	Melhoria da nutrição e saúde; Sensorialidade; e Diversificação de mercado	Projetos que integrem a gastronomia no contexto social e cultural, com vistas ao empreendedorismo e à intervenção das políticas públicas, sejam voltadas ao suporte à ampliação do conhecimento técnico-científico sobre matérias-primas oriundas da nossa cultura e patrimônio alimentar, em especial da nossa biodiversidade, quanto a aspectos nutricionais, químicos, funcionais, sensoriais e culturais dos alimentos.

5.7. Construção e validação da proposta de estruturação dos serviços na Embrapa

Foi construído um diagrama com a proposta de classificação dos serviços e este foi convertido em planilha Excel para validação junto aos stakeholders. O preenchimento da planilha (Figura 11) foi realizado pelos pontos focais indicados pelas Chefias das 2 UDs, sendo esta etapa acompanhada pela equipe deste projeto, para sanar dúvidas. Uma segunda validação foi realizada na Embrapa Semiárido, com o preenchimento conjunto da planilha pela equipe do projeto, em reuniões individuais com cada responsável pelo serviço prestado.

1. Identificação UD / Tipo de Serviço / Entrega / Laboratório / Equipamento		UD	Nome do Serviço	Descrição do Serviço	Tipo de Serviço	Forma de Entrega	Laboratório Responsável pelo Serviço	Equipamentos diferenciados						
2. Classificação Subtipo de Serviço		Serviço de Análises	Material Analisado em Serviços de Análises	Serviço de Produção de Material Genético	Serviço de Compartilhamento de Genética / Intercâmbio / Transferência de Germoplasma	Serviço de Tratamento	Serviço de Compartilhamento de Estrutura e Equipamentos	Serviço de Compartilhamento de conhecimento	Serviço Técnico Especializado					
3. Cliente Cadeia Produtiva / Proposta de Valor		Ecosistema Temático de Destino	Cadeia Produtiva de Destino	Cultura / Animal - Nome comum	Proposta de Valor para o Cliente	Cliente Embrapa	Cliente Governo	Cliente Público Urbano	Cliente Público Rural / Produtor	Cliente Populações Tradicionais	Outros Clientes	Cliente Indústria	Porte da Indústria	
4. Modelo de negócios Instrumento / Valor / Quantidade		Modalidade de Oferta do Serviço	Tipo de Instrumento	Fundação Interviente	Serviço potencial, ainda não prestado	Valor do Serviço	Quantidade Realizada 2024	Quantidade Realizada 2023	Quantidade Realizada 2022	Quantidade Realizada 2021	Quantidade Realizada 2020	Observação		

Figura 11. Planilha de serviços para validação pelas 2 UDs.

Link de acesso a planilha: [📄 Levantamento de infos sobre serviços nas UDs](#)

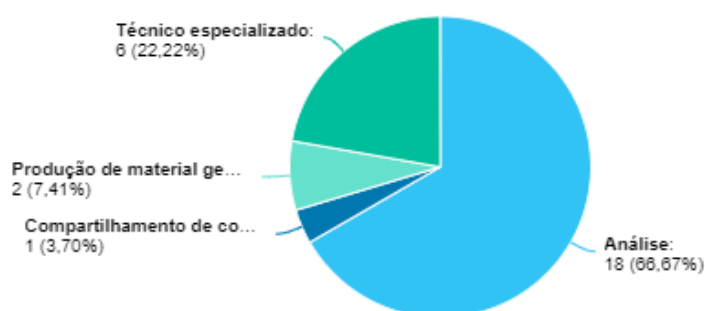
Foram identificados 27 serviços na Embrapa Semiárido, sendo que 11 destes com potencial de serem ofertados ao público externo (Figura 12). Os principais serviços são do tipo análises, seguido de serviços especializados. As formas de entrega se destacam em laudos de análises e relatórios / notas técnicas. Foram identificados apenas 3 equipamentos diferenciados até o momento (Quadro 6).

A Embrapa Alimentos e Territórios ainda não realiza a prestação de serviços, porém a planilha de validação está sendo ajustada com a expertise de sua equipe, especialmente no que tange à identificação de gargalos.

Qtdde de Serviços Prestados_CPATSA

27

Tipo de Serviço_CPATSA



Forma de entrega dos serviços_CPATSA

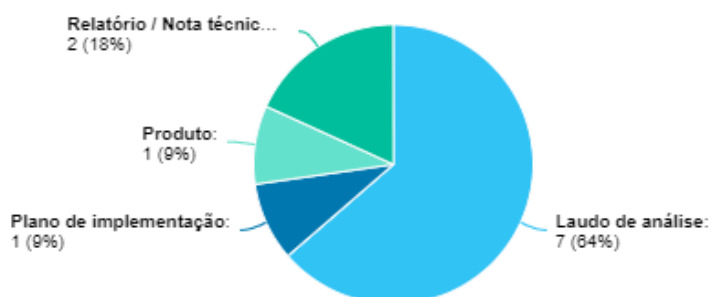


Figura 12. Serviços na Embrapa Semiárido.

Fonte: Sistema CórteX - exportado em 03/05/2024

Quadro 6. Serviços em potencial para execução e equipamentos diferenciados na Embrapa Semiárido.

Serviços em potencial para execução_CPATSA

Tipo de Serviço	Qtd de Serviço
Análise	7
Técnico especializado	4
Total Tipo de Serviço	11

Equipamentos_CPATSA

Laboratório Responsável pelo Serviço	Equipamentos diferenciados	Qtd de Serviço
Laboratório de Controle Biológico	PCR	1
Laboratório de Cromatografia	Sistema de filtração à vácuo para filtr...	1
Laboratório de Sementes	germinador, câmara de germinação, c...	1

Fonte: Sistema CórTEX - exportado em 03/05/2024

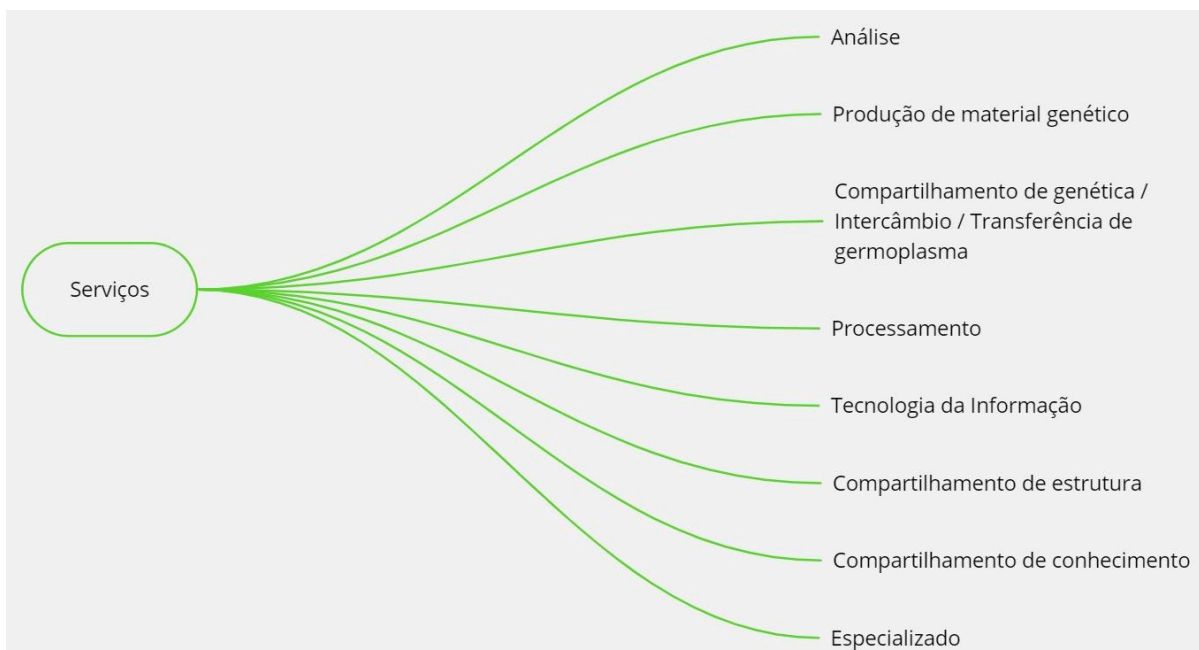
6. CONCEITUAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DE SERVIÇOS NA EMBRAPA

Os trabalhos preliminares de revisão da literatura e discussões internas levaram à construção de um conceito corporativo para serviços na Embrapa, a ser proposto às Diretorias:

Serviço é um processo dinâmico que visa entregar valor ao cliente, atendendo às suas necessidades por meio da criação, co-criação e/ou entrega de soluções integradas intangíveis, personalizadas e de natureza transitória, uma vez que não são passíveis de armazenamento, revenda ou devolução.

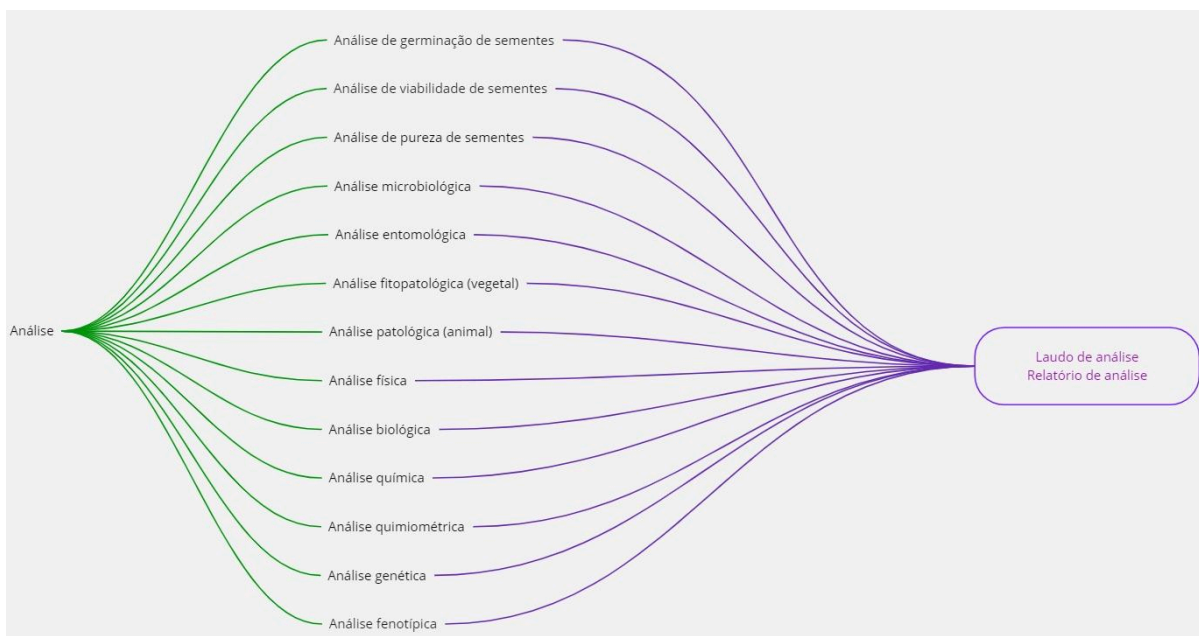
A partir do estudo de caso e coleta e análise de dados das duas Unidades da Embrapa - Embrapa Semiárido e Embrapa Alimentos e Territórios -, foi construída uma proposta de classificação para os serviços na Embrapa, totalizando 8 Tipos de Serviços, 44 Subtipos de Serviços e 18 Formas de Entrega.

A proposta de solução é apresentada nos diagramas a seguir. Foram definidos 8 tipos de serviços, conforme segue:

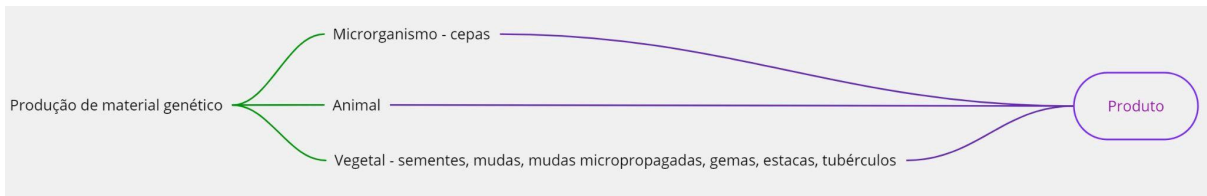


Os tipos de serviços, por sua vez, podem ou não ter subtipos, aos quais estão relacionadas às formas de entrega.

- **Análise:** são entendidas como algo rotineiro, sob protocolos definidos, suas entregas são laudos.



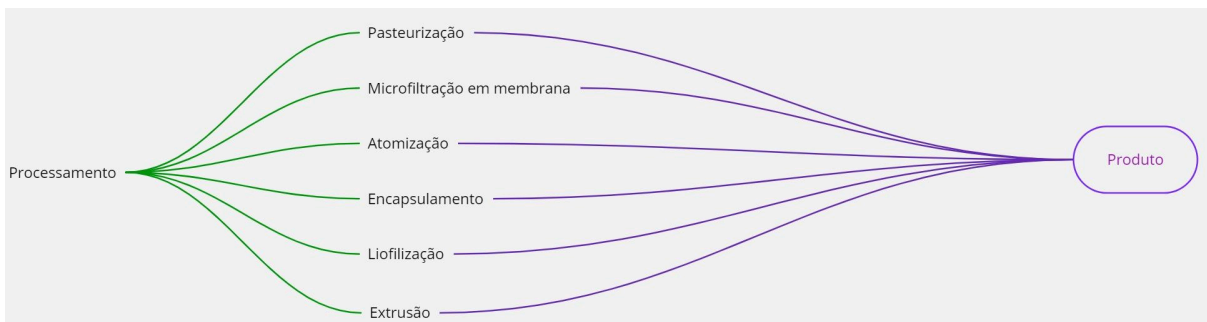
- **Produção de material genético:** contempla a produção em escala, com finalidade de comercialização.



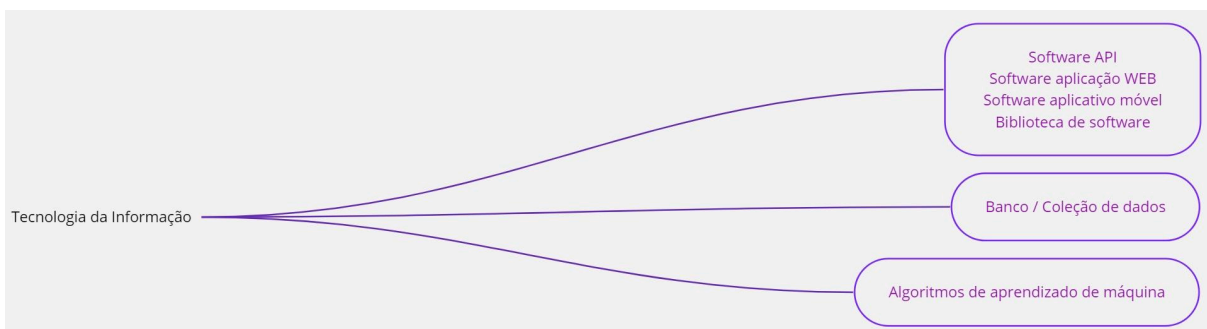
- **Compartilhamento de genética / Intercâmbio / Transferência de germoplasma:** trata-se da transferência de genética para fins de pesquisa, usualmente executada pela Embrapa por meio de ATMs. Diferencia-se do serviço de produção de material genético pela quantidade e finalidade.



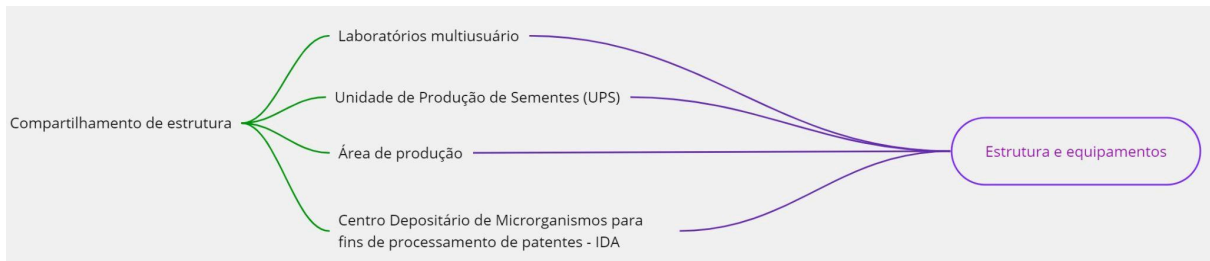
- **Tratamento:** técnicas aplicadas a diferentes produtos, especialmente alimentos, mas não necessariamente restrita a este grupo de produtos.



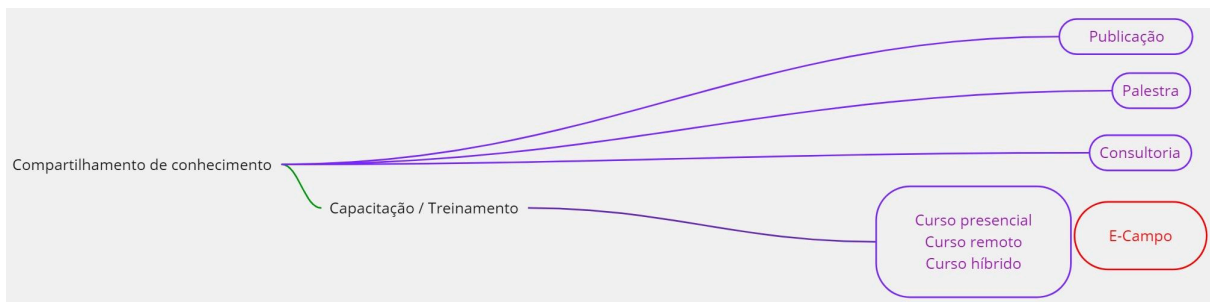
- **Tecnologia da Informação:** serviços de tecnologia da informação (TI) não estão subdivididos em categorias, podendo ser classificados quanto à sua forma de entrega.



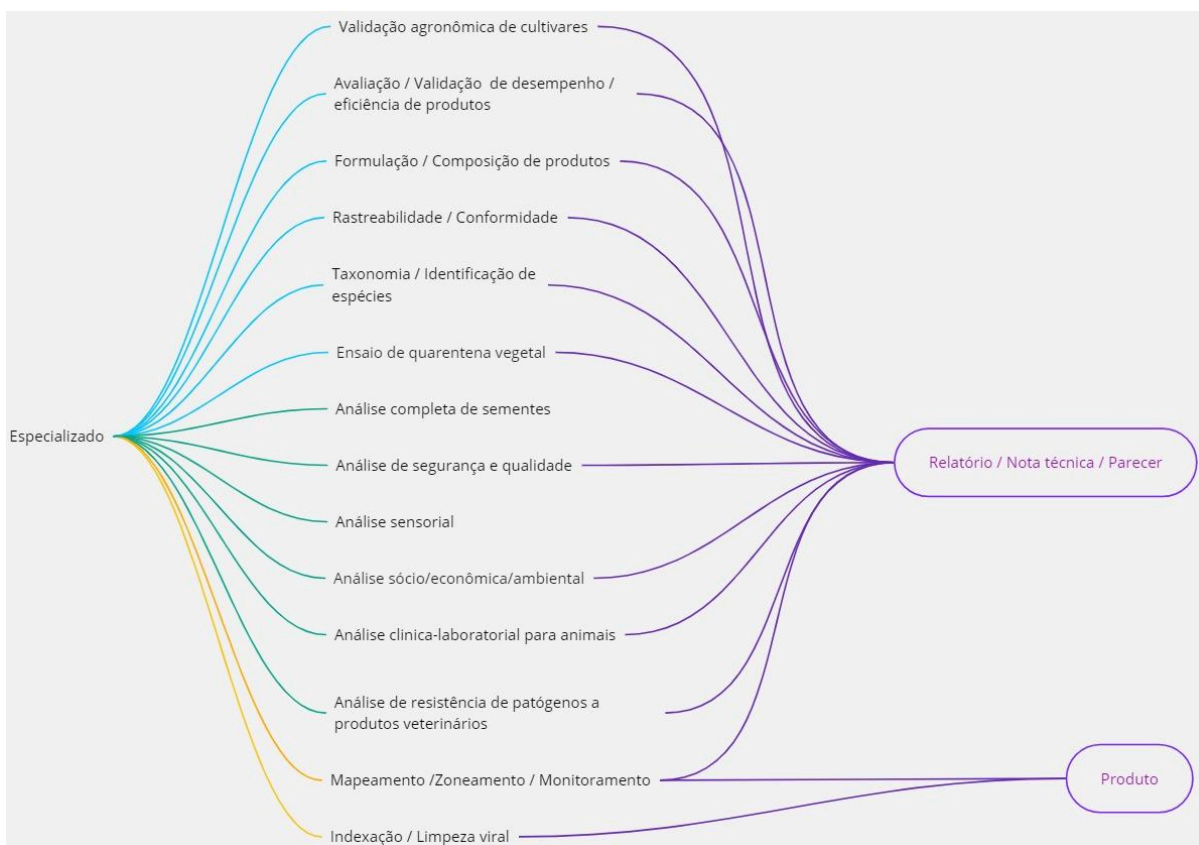
- **Compartilhamento de estrutura:** aplica-se à locação, arrendamento ou compartilhamento de estrutura e/ou equipamentos pela UD, sob alguma forma de gestão corporativa.



- **Compartilhamento de conhecimento:** entendem-se aqui os cursos, palestras e consultorias; E-Campo é uma das formas de oferecer curso remoto.



- **Especializado:** serviços que demandam mais de um tipo ou subtipo de serviços, por exemplo, mais de uma análise ou análises agregadas a conhecimento, etc. São os serviços mais completos e que usualmente envolvem inteligência ou know-how embarcados, por isso suas entregas são usualmente relatório, nota técnica ou parecer.



7. IMPLANTAÇÃO DO PROJETO EM ÂMBITO CORPORATIVO

A ação piloto realizada nas Unidades Descentralizadas Embrapa Semiárido e Embrapa Alimentos e Territórios se estendeu para outras 4 Unidades da empresa: Embrapa Agroindústria de Alimentos, Embrapa Arroz e Feijão, Embrapa Mandioca e Fruticultura e Embrapa Pecuária Sul.

Após nivelamento e alinhamentos internos quanto às propostas de conceito e diagramas, em agosto de 2024, a ação de levantamento de dados junto a todas as Unidades da empresa foi oficialmente iniciada por meio de comunicação administrativa (SEI 21148.010276/2024-87), estando esta sob coordenação da Diretoria Executiva de Negócios, especialmente dos empregados vinculados à Supervisão de Portfólio de Ativos e Serviços e pontos focais indicados pelas 43 Unidades Descentralizadas e demais Unidades Centrais, conforme apresentado nos Quadros 7 e 8.

Quadro 7. Identificação e análise dos stakeholders do projeto

IDENTIFICAÇÃO				PLANEJAMENTO			CONTROLE
ID	Nome (Dados)	Classificação	Interesses/ influência no projeto	Ação	Periodicidade	Meio*	Status
1	Simone Sayuri Tsuneda - Gerência de Mercado GEM - Patrocinador (Gerente atual)	1 +++	Valorização da Gerência em novas frentes	Relatar sobre o andamento sobre o escopo, custos e prazos	bimensal	reunião, e-mail, relatório, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
2	Chefes de Transferência de Tecnologia das 43 Unidades Descentralizadas CHTT e Unidades Centrais - Co-patrocinador	1 ++	Valorização da UD em novas frentes	Informar sobre o andamento do projeto	mensal	e-mail, relatório	Solicitar confirmação do recebimento
3	Ana Euler / Diretora da DENE	1	Valorização da Embrapa em novas frentes	Apresentar à Diretoria e parceiros institucionais	mensal	reunião, email, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
4	Livia Junqueira / DENE - Supervisão de Portfólio de Ativos e Serviços SPAS - Gestão corporativa	1 +++	Obrigações de entrega da supervisão à Gerência	Relatar sobre o andamento, as dificuldades e sobre o escopo, custos e prazos	mensal	reunião, e-mail, relatório, ppt	Solicitar confirmação do recebimento e ata
5	Chefes de PD&I das 43 Unidades descentralizadas e Unidades Centrais - CHPD - Cliente	1	Novas oportunidades de negócios	Informar sobre o andamento do projeto	mensal	reunião, e-mail	Solicitar confirmação do recebimento e ata
6	Setor de contratos das 43 UD's e Unidades Centrais - Cliente	2	Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	trimestral	e-mail	Solicitar confirmação do recebimento
7	Rodolfo Oliveira / Gerência de Parcerias GPAR - Cliente	2	Novas oportunidades de negócios, Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	início e ao final do projeto	reunião, ppt	Ata da reunião
8	Joyce Santos/ Gerência de Negócios GNE - Cliente	1+++	Novas oportunidades de negócios, Organização de dados e fluxos	Informar sobre o fluxo/procedimentos e melhorias	início e ao final do projeto	reunião, ppt	Ata da reunião

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 8. Estratégia de Implantação do Portfólio de Serviços da Embrapa.

Qual a AÇÃO?	POR QUE a ação é necessária?	ONDE e QUANDO? ou por quanto tempo a ação deverá ser implementada?	QUAIS OS ATORES ENVOLVIDOS ?	COMO? ETAPAS? formas pelas quais a ação poderá ser implementada	RESULTADO ESPERADO
1) Nivelamento da proposta com a diretoria de negócios (DENE).	Internalização institucional do processo	Reunião em junho 2024	Equipe TCC MBA, DENE	1 – Apresentação e sensibilização. 2 – Avaliação e emissão de parecer.	Metodologia de mapeamento dos serviços aprovada pela DENE
2) Nivelamento da proposta com as UD's	Internalização institucional do processo com as UD's.	Reunião via meet - agosto 2024	DENE/GEM/Chefia s UD's	1 – Apresentação e sensibilização.	Metodologia de mapeamento dos serviços apresentada para UD's.
3) Envio de Processo SEI com orientações gerais e solicitação de indicação dos pontos focais das UD's	Para formalização do início do processo de mapeamento dos serviços.	SEI - agosto 2024	DENE/GEM/Chefia s UD's	1 - Envio processo SEI 2 - Indicação do ponto focal pelo SEI	Formalização do Ponto focal
4) Treinamento dos pontos focais das UD's: Diagrama de tipos e subtipos de serviços + formulário do google forms para coleta dos dados + Documento orientador	Capacitação dos pontos focais para mapeamento dos serviços nas UD's	Meet em agosto / setembro 2024	Equipe TCC MBA, DENE/SPAS/Ponto s Focais UD's	1 - Elaborar Material para o treinamento. 2 - Realizar o treinamento com as equipes de TT. 3 - Responder as dúvidas e ficar disponível para atendimento de demandas das equipes.	Treinamento (Curso, WS, seminário) elaborado. Treinamento realizado e equipes capacitadas
5) Coleta de dados / Mapeamento dos serviços nas UD's	Para identificar e quantificar os serviços ofertados pelas UD's.	Na unidade no mês de setembro 2024	Pontos Focais UD's/DENE/SPAS	1- Preenchimento do formulário de levantamento de serviços	Mapeamento realizado
6) Compilação e análise dos dados	Para identificar e quantificar os serviços ofertados pelas 43 UD's.	SPAS em outubro a dezembro/2024	DENE/SPAS/Ponto s focais		Dados compilados e analisados

7) Ajustes na categorização dos serviços	Para padronizar as categorias de serviços	fevereiro/2025	DENE/SPAS	1- Elaboração de norma ou manual	Categorização dos serviços definidos
8) Sugestão de padronização de nomes de laboratórios e serviços	Há nomes múltiplos na empresa, causando confusão para a gestão e para os clientes	fevereiro 2025	Equipe TCC MBA SPAS	1- Análise dos nomes de laboratórios e serviços 2-Proposta de padronização 3- Encaminhamento à Diretoria	Proposta submetida à Diretoria
9) Elaborar proposta de valoração de serviços ofertados pelas UD's	Padronizar o processo de valoração dos serviços	DENE e na Unidades - março/abril 2025	DENE/SPAS/SPAT /SOF/SCC	1- Analisar as planilhas de precificação dos serviços 2- Elaborar proposta de planilha de valoração/orçamento	Planilha de valoração/orçamento dos serviços elaborada e aprovada.
10) Treinamento dos pontos focais das UD's para valoração dos serviços	Capacitação dos pontos focais para valoração dos serviços nas UD's	Meet em abril 2025	DENE/SPAS/Pontos Focais UD's	1 - Elaborar Material para o treinamento. 2 - Realizar o treinamento com as equipes de TT. 3 - Responder as dúvidas e ficar disponível para atendimento de demandas das equipes.	Treinamento (Curso, WS, seminário?) elaborado. Treinamento realizado e equipes capacitadas
11) Elaborar e disponibilizar o portfólio de serviços	Organização corporativa e transparência e acesso dos clientes	junho/julho 2025	Equipe TCC MBA SPAS	1- Compilar e analisar os dados da empresa 2- Elaborar o portfólio	Portfólio disponível na página da Embrapa

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio da Embrapa em atuar corporativamente como prestadora de serviços à sociedade é conhecido há anos e por várias direções da empresa. Esta demanda foi claramente endereçada à Diretoria Executiva de Negócios, após o processo de reestruturação conhecido como Projeto Transforma, quando se criou a Supervisão de Portfólios de Ativos e Serviços / SPAS. Caberia a esta Supervisão a estruturação e implantação do portfólio de serviços na empresa.

Passados três anos do Projeto Transforma, a Embrapa segue sem a definição corporativa de conceitos para serviços, assim como não tem diretrizes para a implantação e gestão dos seus serviços prestados, ainda entendidos na cultura organizacional apenas como execução de análises, oferta de cursos ou consultoria.

Adiar essa discussão não se torna mais estrategicamente sensato, pois o mercado sinaliza mudanças substanciais no perfil dos clientes e na atuação das empresas, incluindo os concorrentes da Embrapa. Torna-se premente, portanto, pautar de fato esta discussão e evoluir para a definição das bases da prestação de serviços, com a construção de um portfólio de serviços moderno na empresa.

O presente projeto visa dar foco novamente à discussão de serviços na empresa, trazendo desta vez uma ampliação de escopo com a proposta de oferta de novos serviços e acoplando a gestão da inovação com a oferta de soluções integradas que buscam entregar valor ao cliente.

Busca-se nesta iniciativa o levantamento do maior número e tipos de serviços prestados ou com potencial de oferta pelas Unidades, permitindo a construção de uma base de dados para análises posteriores. Estas análises deverão resultar em avanços nas normativas para implantação e gestão de serviços na empresa, incluindo planilha de custos, modelos de contratos, precificação, comunicação e gestão corporativa. Almeja-se ao final ofertar soluções integradas, envolvendo parceiros, e oferecendo novos serviços ao mercado.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRAS, R. New technology and the new services: Towards an innovation strategy for Europe. **Futures**, v. 18, n. 6, p. 748–772, 1 dez. 1986.

BRASIL; PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. **Diário Oficial da União**, 2017. (https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm)

BRASIL. Decreto Nº 9.094. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, institui o Cadastro de Pessoas Físicas - CPF como instrumento suficiente e substitutivo para a apresentação de dados do cidadão no exercício de obrigações e direitos e na obtenção de benefícios, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. (Redação dada pelo Decreto nº 9.723, de 2019). 2017a. (https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/34011/8/Decreto_9.094_2017.pdf).

Carvalho, M. M. de; Rabechini Junior, R. (2019). **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos**. São Paulo: Atlas.

COLURCIO, M. **La Generazione delle idee**. In: **La Gestione Dei Percorsi Di Innovazione**. Giappichelli, p. 73-110, 2005.

DJELLAL, F.; GALLOUJ, F.; MILES, I. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, p. 98–117, 1 dez. 2013.

Embrapa 2018a. Documento Orientador - Macroprocesso de Inovação da Embrapa. Secretaria de Desenvolvimento Institucional (SDI), Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento (SPD) e Secretaria de Inovação e Negócios (SIN).

Embrapa 2018b. Política de Inovação da Embrapa, de 17.12.2018.

Embrapa 2020. VII Plano Diretor da Embrapa: 2020–2030 / Embrapa. – Brasília, DF: Embrapa, 2020. 31 p.

FUCHS, V. **The Service Economy**. [s.l.] National Bureau of Economic Research, Inc, 1968. Disponível em: <<https://econpapers.repec.org/bookchap/nbrnberbk/fuch68-1.htm>>. Acesso em: 2 abr. 2024.

GADREY, J. The Characterization of Goods and Services: An Alternative Approach. **Review of Income and Wealth**, v. 46, n. 3, p. 369–387, 2000. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4991.2000.tb00848.x>

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, v. 26, n. 4, p. 537–556, 1 dez. 1997. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(97\)00030-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00030-9)

GRÖNROOS, C. Adopting a service logic for marketing. **Marketing Theory**, v. 6, n. 3, p. 317–333, 1 set. 2006.

HILL, T. P. On Goods and Services. **Review of Income and Wealth**, v. 23, n. 4, p. 315–338, 1977. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4991.1977.tb00021.x>

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. Strategy, Value Innovation, and the Knowledge Economy. **MIT Sloan Management Review**, 15 abr. 1999.

MELE, C. Value innovation in B2B: learning, creativity, and the provision of solutions within Service-Dominant Logic. **Journal of Customer Behaviour**, v. 8, n. 3, p. 199–220, 7 set. 2009.

MORRAR, R. Innovation in Services: A Literature Review. **Technology Innovation Management Review**, 2014.
https://www.timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Morrrar_TIMReview_April2014.pdf

MUSTAK, M. Service innovation in networks: a systematic review and implications for business-to-business service innovation research. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 29, n. 2, p. 151–163, 1 jan. 2014.

NOGUEIRA, E. A.; HAMZAGIC, M.; MENDROT, A. R. Lean Manufacturing e gestão de projetos: a elaboração do termo de abertura do projeto/ lean manufacturing and project management: the elaboration of the project opening term. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 92439–92411, 2020.

O que é um serviço? Serviços e Informações do Brasil. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/guia-de-edicao-de-servicos-do-gov.br/o-que-e-um-servico/o-que-e-um-servico>>. Acesso em: 2 Abr. 2024.

SAY, J. B. **A treatise on political economy: or, The production, distribution & consumption of wealth**. Kitchener, Canada: Batoche, 2001.

SINGELMANN, J. The Sectoral Transformation of the Labor Force in Seven Industrialized Countries, 1920-1970. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 5, p. 1224–1234, mar. 1978. <http://www.jstor.org/stable/2778192>

SIRILLI, G.; EVANGELISTA, R. Technological innovation in services and manufacturing: results from Italian surveys. **Research Policy**, v. 27, n. 9, p. 881–899, 1 dez. 1998. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00084-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00084-5)

SMITH, A. **An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations**. [s.l.: s.n.]. v. 01

STANBACK, T. M. **Understanding the service economy: employment, productivity, location**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1979.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 1, p. 1–17, 1 jan. 2004.
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>

Intranet corporativa - Outros Acessos

Sistema de Gestão dos Ativos Tecnológicos da Embrapa - Gestec. Acesso restrito

Sistema Administrativo de Informações Contratuais - Saic. Acesso restrito

Sistema Agropensa - Plataforma Cortex. Acesso restrito

ANEXOS

ANEXO 1: Canvas do Projeto

Foi construído um Canvas para melhor visualização da proposta. [Clique aqui.](#)

