

Uma metodologia para o fortalecimento  
de grupos de mentoria técnica



# SKILL SCIENCE

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agricultura Digital  
Ministério da Agricultura e Pecuária*

**BOLETIM DE PESQUISA  
E DESENVOLVIMENTO  
56**

Uma metodologia para o fortalecimento  
de grupos de mentoria técnica

*Joice Machado Bariani  
Maria Fernanda Moura  
Ariovaldo Luchiari Júnior  
Luciana Alvim Santos Romani*

**Embrapa Agricultura Digital** Comitê Local de Publicações

Av. Dr. André Tosello, 209 - Cidade Universitária  
Campinas, SP, Brasil  
CEP. 13083-886  
Fone: (19) 3211-5700  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Presidente  
*Carla Geovana do Nascimento Macário*

Secretária-Executiva  
*Maria Fernanda Moura*

Membros  
*Alexandre de Castro, membro indicado, Carla Cristiane Osawa, membro nato, Debora Pignatari Drucker, membro eleito, Graziella Galinari, membro nato, Ivan Mazoni, membro eleito, João Camargo Neto, membro indicado, Joao Francisco Goncalves Antunes, membro eleito, Magda Cruciol, membro nato.*

Revisão de texto  
*Graziella Galinari*

Normalização bibliográfica  
*Carla Cristiane Osawa*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*Magda Cruciol*

Imagem da capa  
*Magda Cruciol*

Publicação digital 2023: PDF

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Agricultura Digital**

---

Uma metodologia para o fortalecimento de grupos de mentoria técnica / Joice Machado Bariani ... [et al.]. – Campinas : Embrapa Agricultura Digital, 2023.  
PDF (27 p.) : il. color. - (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Agricultura Digital, ISSN 2764-2623 ; 56).

1. Administração de pessoal. 2. Mentor. 3. Mentoria. I. Bariani, Joice Machado. II. Embrapa Agricultura Digital. III. Série.

CDD (21. ed.) 658.3

## Sumário

---

Introdução.....	7
Material e métodos .....	10
Experimentos e resultados .....	15
Considerações finais .....	25
Referências .....	26

# Uma metodologia para o fortalecimento de grupos de mentoria técnica

---

Joice Machado Bariani<sup>1</sup>

Maria Fernanda Moura<sup>2</sup>

Ariovaldo Luchiarri Júnior<sup>3</sup>

Luciana Alvim Santos Romani<sup>4</sup>

**RESUMO:** A necessidade crescente de uso de tecnologias digitais no campo tem gerado oportunidades para empresas em diferentes setores, inclusive startups. A capacitação, o apoio e a aceleração destas startups são um desafio para incubadoras, aceleradoras e instituições de pesquisa, que colaboram, geralmente, com transferência de tecnologia e mentorias. O objetivo deste trabalho foi estruturar um processo que permitisse a criação e o fortalecimento de grupos de mentores técnicos, oriundos de uma empresa de pesquisa, com participantes de um programa de aceleração de startups com foco em agricultura digital. Neste trabalho propõem-se uma metodologia de formação, treinamento e acompanhamento do grupo de mentores com o objetivo de fortalecê-lo, bem como uma forma de avaliação do ciclo de mentoria para a proposição de evoluções dela. Os resultados indicam que os mentores treinados desenvolveram um senso de pertencimento ao grupo, além de observarem aprimoramento de aspectos individuais de importância para sua carreira.

**Termos para indexação:** aceleração de startups, formação de mentores, processo grupal

---

<sup>1</sup> Bióloga, mestre em Ciências Biológicas, analista da Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP

<sup>2</sup> Estatística, doutora em Ciências da Computação, pesquisadora da Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP

<sup>4</sup> Cientista da Computação, doutora em Ciências da Computação, pesquisadora da Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP

## A methodology for strengthening technical mentoring groups

**ABSTRACT:** The growing demand for the use of digital technology in the rural areas has generated opportunities for companies in different sectors, including startups. The training, support and acceleration of these startups is a challenge for incubators, accelerators and research institutions, which usually collaborate with technology transfer and mentoring. The objective of this work was to structure a process that would allow the creation and strengthening of technical mentoring groups from a research institution with participants of a startups acceleration program focused in digital agriculture. In this article, we propose a methodology for the formation, training and monitoring of the mentoring groups with the goal of strengthening them, as well as an evaluation way of the mentoring cycle for the proposition of its evolution. Results indicate that the trained mentors have developed a sense of belonging to the group. Furthermore, they have observed improvements in individual aspects of importance to their careers.

**Index terms:** startup acceleration, mentors training, group process

## Introdução

---

A digitalização do campo, observada em toda a cadeia produtiva (pré-produção, produção e pós-produção), tem estimulado a criação de novos negócios e envolvido a atuação de diferentes atores em um ecossistema de inovação agropecuária. Neste cenário, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), como instituição de ciência e tecnologia, possui um importante papel na pesquisa e na proposição de novas soluções tecnológicas. Nos últimos anos, tornou-se evidente à Embrapa que é fundamental a colaboração com outras instituições e empresas para que seus ativos tecnológicos alcancem efetivamente o mercado.

Neste contexto, a Embrapa Agricultura Digital, em parceria com a Venture Hub, aceleradora e criadora de novos negócios e com o apoio da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) propuseram em 2019 um programa de aceleração tecnológica e de negócios para startups com foco em Agricultura Digital, denominado TechStart Agro Digital (TSAD). Desde então, três ciclos de aceleração foram executados ao longo de três anos.

O TSAD pressupõe a realização de mentorias como um de seus pilares, corroborando com o que argumenta Del Sarto et al. (2022), de que as startups podem melhorar seu desempenho de inovação incremental usando mentores e pares como fontes de conhecimento externo. Os mentores se tornam referência sendo facilmente identificáveis pelas equipes das startups, uma vez que eles têm interações frequentes (diárias ou semanais) e, tipicamente, dedicam-se à mentoria de uma única startup no programa de aceleração. Hoffman e Radojevich-Kelley (2012) também afirmam que os programas que incluem mentores aumentam a taxa geral de sucesso das startups, especialmente devido à troca de conhecimento e à oportunidade de aprendizado com profissionais mais experientes. A presença de mentores, portanto, é um elemento-chave para aumentar o valor agregado ao processo de aceleração das startups (Wise; Valliere, 2014; Mansoori et al., 2019).

Por outro lado, há ganhos também para os mentores e suas instituições empregadoras, uma vez que inovar individualmente pode ser um processo mais caro e limitado, o que justifica incentivos para geração de uma matriz complexa e inter-relacionada de colaboradores para o processo de inovação.

Em suma, a troca de conhecimentos e o compartilhamento de recursos em parcerias, especialmente em ambientes dinâmicos como os de aceleração de startups, pode ser uma estratégia importante na gestão da inovação das instituições que possuem mentores atuando em programas de inovação. Além disso, alguns autores, ao analisarem as relações interorganizacionais como meio de acesso e compartilhamento de recursos externos, verificaram que estas são um tema importante em inovação com foco na transferência de conhecimento dentro das redes com oportunidades para aprendizagem mútua e inovação (Sartori et al., 2022).

Considerando as questões de ganhos com programas de mentoria, ao fim do primeiro ciclo do TSAD em 2019, as equipes das duas instituições executoras do programa revisaram sua metodologia de aceleração com vista à melhoria e a possíveis adaptações. Alterações importantes foram propostas de forma a contemplar maior aproximação entre as startups aceleradas e os mentores técnicos. Esta revisão do programa indicou a necessidade de treinamento e fortalecimento dos grupos de mentores, a fim de preparar a equipe, buscando uma atuação mais homogênea e padronizada (Romani et al., 2020). As ações em um programa de aceleração ocorrem num tempo reduzido (semanas ou poucos meses) em um ritmo completamente diferente do observado em rotinas de trabalho da área de pesquisa técnico-científica. Logo, os mentores técnicos, geralmente pesquisadores, precisam estar preparados para atuar de forma adequada com o objetivo de auxiliar as startups no aprimoramento de suas propostas tecnológicas e de novos modelos de negócios.

Perante o desafio de treinar e fortalecer as equipes de mentores técnicos por meio da integração do trabalho das equipes, o corpo de coordenadores do TSAD propôs a realização de um movimento subjetivo que fosse capaz de introduzir os principais preceitos da dinâmica de grupos na equipe de mentores, partindo-se da “idea de que este espacio psíquico común y compartido se caracteriza por una tónica, una dinámica y una economía propias” (Käes, 2010, p. 68). Segundo Bion (1975), existe o “espírito de grupo”, cuja série de características legitimam o “espírito” que unifica e determina a dinâmica do campo grupal. Baseado em Bion (1975) e Käes (2010), Zimmerman (2008) enumerou oito características: 1) um objetivo comum de todos os componentes; 2) o reconhecimento dos limites do grupo e das posições e funções do grupo em relação a outros grupos; 3) a capacidade para absorver e perder

membros; 4) a liberdade e o valor em relação aos subgrupos que se formam; 5) a valorização das individualidades dentro do grupo; 6) a capacidade para enfrentar o descontentamento interno; 7) a tradição do grupo como possível oposição ao surgimento de idéias novas deste grupo; e 8) o líder e o grupo comungando uma mesma “fé”. Com base nas teorias que embasam o funcionamento grupal, foi proposta a criação de um objetivo comum ao grupo, sem, no entanto, desconsiderar que as manifestações de cada indivíduo fazem parte dos mecanismos inconscientes que operam no grupo. Fernandes e Hur (2022) discursam sobre a importância de três componentes conceituais em seu estudo sobre a teoria de psicanálise de grupos que nos auxiliam a compreender a dificuldade da adaptação de técnicas grupais da psicanálise em contextos corporativos, a iniciar pela proposição de um enquadramento que permitisse alguns limites e combinados entre os componentes do grupo e seus supervisores. Por meio da apresentação de um objetivo ao grupo, da especificação das características do programa de aceleração, bem como da interação entre o mentor e o mentorado, é estabelecido o ponto de ancoragem do desejável enquadre grupal. Adicionalmente, introduzindo uma técnica complementar, para autodesenvolvimento de competências pelo mentor, é fornecida uma tarefa ao grupo, tarefa esta que, conforme descrevem Fernandes e Hur (2022), constitui-se como um mecanismo estabelecedor da função organizadora psíquica do referido processo grupal. Para a padronização e integração das tarefas de mentoria no grupo, a fim de possibilitar a compreensão dos papéis e ações dos mentores, foi colocado um treinamento, com base em técnicas de coaching e norteado por conceitos de psicologia positiva.

Deste modo, dois componentes metodológicos operam no processo de treinamento e fortalecimento do time de mentores: o grupo com seus mecanismos psíquicos inconscientes e as técnicas de mentoria introduzidas pelo treinamento aplicado aos mentores. Assim, este artigo apresenta o processo para construção da metodologia utilizada no estabelecimento e acompanhamento de mentorias em grupo. Na sequência mostra-se a trajetória completa realizada, desde a construção coletiva até a implementação do processo, em dois diferentes ciclos de mentoria do TSAD. As avaliações decorrentes da execução dos ciclos são mostradas, assim como as sugestões para melhoria, as quais poderão ser contempladas nos próximos ciclos de aceleração deste programa. As análises evidenciam um grande benefício à imagem e

ao fortalecimento do grupo de mentores. Entende-se também que, possivelmente, as ideias desenvolvidas com esta experiência em grupo possam ser expandidas para outros grupos de mentoria e outros programas de aceleração de startups.

## Material e métodos

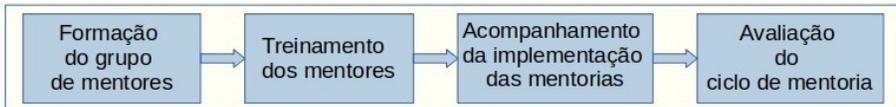
---

Findado o primeiro ciclo de mentorias do TSAD, executado em 2019, foi realizada uma análise por meio de entrevistas presenciais com os mentores. As entrevistas permitiam um discurso livre, não parametrizado do entrevistado. Esse questionário procurou ofertar, aos primeiros mentores do TSAD, mais do que dados para fins analíticos, um campo de escuta, permitindo a exposição de vivência e de fatores relacionados a frustrações, confiança ou inseguranças na execução da mentoria, dúvidas e sugestões para os próximos ciclos que viriam. Como principal resultado dessas análises subjetivas foram observados componentes comportamentais que, em linhas gerais, apontavam para uma tendência a frustrações e dificuldades para execução das tarefas devido a uma ausência de nivelamento e ao sentimento de pouco pertencimento ao grupo de mentores.

Dessa forma, optou-se por uma construção coletiva e colaborativa de um *modelo ideal de mentor*, baseado nos apontamentos quanto às expectativas dos mentores entrevistados ao final do primeiro ciclo de mentorias, e do grupo operacional do programa. Para subsidiar a formulação do modelo de ideal de mentor, recorreu-se a um questionário cujos principais focos foram: características (técnicas e comportamentais) desejáveis de um mentor tido como “o mentor ideal”, limitação do campo de atuação (incluindo-se os limites éticos), bem como qual o papel a ser assumido perante a startup mentorada e o parceiro (aceleradora).

Para atender às questões levantadas a partir de análise do conteúdo dos formulários, foi proposta a metodologia baseada em quatro componentes principais, representada na Figura 1: 1) formação do grupo de mentores, cobrindo as delimitações de papéis e processo seletivo; 2) execução de um treinamento, para integração grupal (permitia, adicionalmente o esclarecimento de dúvidas e o trabalho sobre técnicas que melhoram o relacionamento entre os componentes do grupo, com os demais atores do processo como um todo;

3) criação de cronograma para o acompanhamento constante do processo de mentoria, denominado como Supervisão de Mentorias; e 4) uma avaliação em grupo, ao final de cada ciclo, a fim de identificar evoluções a serem incorporadas ao processo. Cada etapa está detalhada e fundamentada nas próximas subseções.



**Figura 1.** Metodologia proposta e utilizada neste trabalho.

## Formação do grupo de mentores

A metodologia baseada em grupos, aqui proposta, objetivou facilitar a coesão e a troca de experiências entre os componentes do grupo de mentores, obter maior fluidez na comunicação inter e extra-grupal e promover a vivência de identificação e de pertencimento ao grupo, por cada um dos mentores.

Outro fator a ser considerado foi a diversidade de aspectos subjetivos esperados no grupo, uma vez que a seleção de mentores para atuação no TSAD tinha como foco a área de atuação na empresa, ou seja, o perfil e as competências técnicas do profissional. No entanto, aspectos subjetivos, comportamentais, importantes para o seu desempenho foram inseridos no modelo ideal de mentor.

Ademais, a escolha de um líder que representasse o grupo e seu ideal, também constituiu-se como um ponto fundamental na coesão da equipe. O grupo “elege um líder de características carismáticas em razão da busca do recebimento de proteção, segurança e de uma alimentação material e espiritual.” (Zimmerman, 2008). O líder, segundo Zalesnik (1992), se difere das demais pessoas por sua motivação, história pessoal e pela forma como pensa e age.

Como resultado, também pode-se esperar que os próprios mentores pudessem desenvolver novas competências de liderança, impulsionadas pelos aspectos introjetados do líder e do modelo ideal de mentor.

## Treinamento dos mentores

Como a aplicação em ambiente corporativo exige o uso de metodologias apropriadas ao contexto, foi escolhida uma abordagem de psicologia positiva que atendesse aos requisitos e permitisse a oferta de um material compilado para aplicação de exercícios para os componentes do grupo de treinandos.

O interesse particular, no treinamento proposto, é utilizar um processo de coaching, seguindo-se o arcabouço genérico apresentado no trabalho de Zyl et al. (2020) e adaptando-o:

- 1) Criação do relacionamento entre mentores e mentorados.
- 2) Identificação de forças e perfis dos mentores, bem como prepará-los com técnicas de feedback a serem utilizadas durante o processo.
- 3) Desenvolvimento da percepção e visão do mentor, para atingir seu melhor eu possível.
- 4) Definição de metas e estratégias, apoiadas nos pontos fortes identificados e na constante melhoria de outros pontos.
- 5) Fase de finalização ou reconstrução, dado que o curso preparatório pode ser repetido e novos grupos de acompanhamento das mentorias poderão ser formados, para cada ciclo de programas de aceleração de startups.

Assim, foram elaborados módulos de treinamento para imersão do mentor ao programa, utilizando técnicas de coaching, programação neurolinguística e psicologia positiva, de modo que possam ser aplicados de acordo com as necessidades mais imediatas dos mentores e disponibilidade de tempo. Os módulos são:

- 1) Missão do mentor: procura fazer uma imersão do mentor ao programa no qual ele se insere, ou seja, uma abordagem geral da estrutura do programa e seus objetivos, seguidos dos valores esperados, código de ética, questões relacionadas à propriedade intelectual, tarefas e limites de atuação do mentor, imersão no grupo de mentores (Moura et al., 2021a), cobrindo a criação do relacionamento entre mentores e mentorados, com o esclarecimento de metas e papéis no programa de mentoria.

- 2) Autoconhecimento e atuação: este módulo é inserido apenas em treinamentos mais longos, pode ser encontrado no trabalho de Moura et al. (2021b), que inclui módulos de autoconhecimento e análise de perfis, procurando ampliar a valorização e respectiva compreensão da importância de diferentes perfis em equipes de trabalho, bem como melhor identificar seu próprio perfil e extrair-lhe o melhor – também preocupando-se com pontos de melhoria e sua contínua observação. Desta forma este módulo cobre de forma mais completa: a) a identificação de forças, perfis e feedback durante o processo, o b) desenvolvimento da percepção e visão do mentor, do melhor eu possível; e a c) definição de metas e estratégias, apoiadas nos pontos fortes identificados e na constante melhoria de outros pontos.
- 3) Comunicação com seus pares: este módulo visa completar a formação do mentor técnico em relação ao módulo de atuação, abordando a diferença entre os níveis de comunicação, explicitando os cuidados em interações pessoais presenciais e online, a importância da atenção uniformemente flutuante, a compreensão dos comportamentos apresentados por diferentes níveis de maturidade psicológica, técnicas de feedback diário e agendado, bem como a preocupação com a linguagem do mentorado (startups) (Moura et al., 2021a; Centelha, 2022).
- 4) Ferramentas auxiliares: treino no uso das ferramentas grupais, ferramentas de estabelecimento de metas e acompanhamento destas, e, especialmente, a importância e o uso das ferramentas de registro das sessões de mentoria (Moura et al., 2021a). Este módulo foi incorporado para imersão do mentor técnico nos grupos de comunicação e registro de mentorias executadas.

## **Acompanhamento da implementação das mentorias**

Além da aplicação do treinamento preparatório e da formalização do grupo perante a aceleradora e os mentorados, ofereceu-se também, a partir do segundo ciclo de Programa, a supervisão em grupo das mentorias realizadas. Observou-se, ao longo dos dois primeiros ciclos, que espaços para compartilhamento de experiências precisavam ser planejados e organizados, uma vez que os mentores recorriam uns aos outros para compartilhamento de dúvidas e impressões, livremente.

O apoio do grupo operacional, durante o primeiro ciclo em 2019, foi convertido no cronograma de reuniões de supervisão de mentorias. O cronograma foi estabelecido de forma não obrigatória, permitindo a flexibilidade da agenda de cada mentor.

As reuniões ocorrem de forma on-line no ambiente do Google Meet, sendo designada uma dupla de supervisores para o grupo. A livre exposição dos relatos ocorre de forma verbal, de modo a permitir a identificação de necessidades e soluções durante o ciclo de mentoria.

Adicionalmente, estabeleceu-se o uso de ferramentas de comunicação para o acompanhamento do grupo de mentores, tais como:

- 1) Para comunicações mais imediatas: postagens de mensagens no Google Chat e no WhatsApp em grupo.
- 2) Para registros da evolução das mentorias: relatórios de acompanhamento de mentorias: a cada sessão de mentoria eram registrados, pelos mentores, os objetivos da sessão, um resumo dos problemas discutidos e possíveis soluções apontadas, bem como os apontamentos e combinações para a próxima sessão.

## **Avaliação do Ciclo de Mentoria**

A metodologia empregada no segundo e terceiro ciclos do programa de aceleração teve como embasamento as práticas realizadas desde o primeiro ciclo de aceleração, ocasião em que as principais deficiências foram identificadas pelos coordenadores do programa.

As principais fontes de opiniões sobre a experiência da mentoria foram a aplicação de entrevista (primeiro ciclo) e de questionários (segundo e terceiro ciclos). A coleta de respostas nestes formulários digitais disponibilizados nos dois últimos ciclos foram os principais norteadores para manutenção da composição grupal e aplicação do treinamento. O objetivo desses questionários é permitir que os mentores disponham de tempo mais individualizado de reflexão sobre o processo como um todo e, também, apresentar um local para registro de suas sugestões, das quais podem ser capturadas evoluções metodológicas.

Com aplicação de um questionário direcionado, no último ciclo foi possível capturar as percepções dos mentores acerca de:

- 1) Impacto do treinamento preparatório no desenvolvimento do processo de mentoria: o quanto o treinamento pode ou não auxiliar o processo de mentoria e críticas e sugestões sobre este.
- 2) Impacto do emprego de técnicas grupais: como o mentor sentiu-se em relação ao grupo, contribuições do grupo ou críticas, avaliação de ferramentas utilizadas.
- 3) Impacto corporativo das ações; isto é, resultados secundários sentidos pelo mentor/empregado em seu processo de trabalho diário na instituição.

## Experimentos e resultados

---

Ocorreram três ciclos de mentoria no TSAD, entre 2019 e 2022, sendo que para o primeiro não havia uma metodologia de seleção, preparo e acompanhamento das mentorias. Dessa forma, os mentores do primeiro ciclo foram, em uma grande maioria, colaboradores da construção da metodologia proposta e aplicada aos dois últimos ciclos. Nesta seção resumem-se as condições dos dois últimos ciclos e os resultados das avaliações destes. As avaliações foram conduzidas por meio de formulários eletrônicos e completadas por meio de entrevistas com os mentores dos dois últimos ciclos, com o objetivo de avaliar suas percepções quanto à aplicação da metodologia de preparo e acompanhamento do processo de mentoria técnica.

### **Resumo dos ciclos de mentorias de 2020/2021 e 2021/2022**

No primeiro ciclo, a escolha de pares de mentores foi realizada por um grupo de responsáveis pelas operações do programa TSAD. Os principais critérios para indicação foram: área técnica de atuação na Embrapa e disponibilidade de tempo para acompanhamento das startups mentoradas, incluindo-se participação eventual em eventos realizados presencialmente na aceleradora.

O segundo ciclo teve início durante o ano de 2020, primeiro ano de isolamento social advindo da pandemia de COVID-19, obrigando as equipes à adaptação do programa como um todo para o ambiente virtual, com uso de plataforma Zoom. Para tal ciclo, no entanto, foi adotada a indicação de um mentor sênior, que já tivesse tido alguma experiência e interação no ciclo anterior do programa, acompanhado de um mentor junior, o qual estava em contato com o programa de aceleração pela primeira vez. Assim, a dupla de mentores realizava o atendimento conforme a resolução de sua própria agenda interna, para a startup atribuída à dupla. Todas as duplas de mentores passaram pela capacitação comportamental, seja em formato completo ou em formato “pílulas”. O formato reduzido de treinamento (pílula) foi estabelecido com o propósito de fornecer atualizações rápidas e formações posteriores de novos mentores e permitir a reciclagem periódica dos mentores já capacitados. Para o treinamento reduzido, que ficou conhecido como pílula, foi retirado o módulo de autoconhecimento e atuação.

Para o terceiro ciclo, realizado em 2022, permanecendo o ambiente e as interações exclusivamente virtuais, foi indicado apenas um mentor para cada startup, do quadro de mentores que haviam participado quer do ciclo 1, quer do ciclo 2. Isto garantiu, além da fixação e consolidação do aprendizado, a consolidação do grupo de mentores, que passou a contar, também, com reuniões quinzenais de supervisão de suas mentorias.

Em termos quantitativos, as capacitações foram realizadas do seguinte modo: 1) em 2020 foram oferecidas duas turmas do treino longo, capacitando 17 empregados; 2) em 2021 houve a capacitação de 8 empregados, no formato pílula (ou também chamado treino curto); e 3) em 2022 houve uma formação de 2 pessoas, também em formato pílula.

## **Seleção do grupo de avaliadores da metodologia**

Deve-se observar que no primeiro ciclo as mentorias eram individuais, isto é, um mentor por startup, já no segundo ciclo as mentorias foram em duplas e no terceiro ciclo voltaram a ser individuais. A metodologia foi desenvolvida a partir das percepções do primeiro ciclo e então aplicada ao segundo e terceiro ciclos.

Assim, para o segundo ciclo, 2020/2021, foram escolhidos oito mentores para responder ao questionário e entrevista, com os seguintes critérios de representatividade:

- 1) Pelo menos um mentor de cada dupla de mentores do segundo ciclo.
- 2) 50% (quatro mentores) participantes do primeiro e segundo ciclo.
- 3) 50% (quatro mentores) participando pela primeira vez de um ciclo de mentoria.

Para o terceiro ciclo, 2021/2022, como foram realizadas apenas cinco das mentorias com as quais o ciclo se iniciou e, considerando que foram individuais, optou-se por coletar as respostas de todos os mentores que participaram do início ao final do ciclo.

Deve-se sublinhar que há perfis diferentes quanto à atuação profissional desses mentores, pois alguns são da área de pesquisa e desenvolvimento, dentre os quais poucos com experiência em gestão de equipes, e alguns outros da área de transferência de tecnologia. Esses perfis distintos são observados em diferentes expectativas e percepções do processo, como esperado *a priori* e considerados para a elaboração da metodologia e, consequentemente, no questionário de validação.

## **Impacto do treinamento preparatório no desenvolvimento do processo de mentoria**

Para avaliar o impacto individual do treinamento preparatório e participação no acompanhamento das mentorias, os mentores foram convidados a responder sobre sua motivação inicial, conhecimento prévio do papel de um mentor, participação ou não na construção coletiva desse papel (modelo) de mentor e sua inserção nos grupos de mentoria. Os resultados das questões objetivas estão apresentados na Tabela 1 e são comentados a seguir.

**Tabela 1.** Percepções sobre o treinamento

Impacto do treinamento preparatório	Ciclo 2020/2021			Ciclo 2021/2022		
	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO
Qual foi a sua motivação para participar do programa, tão logo recebeu o convite?	88%	0%	12%	80%	0%	20%
Você teve conhecimento do trabalho prévio (questionário Ideal de Mentor) ou participou da elaboração dos papéis do mentor e orientações gerais?	48%	14%	38%	40%	0%	60%
Impacto em seus resultados pelo treino longo	22%	78%	0%	0%	0%	0%
Impacto em seus resultados pelo treino curto	45%	44%	11%	0%	0%	0%
Você participou dos grupos de mentoria formados e do acompanhamento destes?	63%	25%	12%	80%	0%	20%

Percebe-se que a motivação em participar das mentorias foi muito alta para a grande maioria dos mentores nos dois ciclos observados. A grande maioria dos mentores, quando entrevistados, relataram que o convite demonstrava um reconhecimento pessoal e corporativo, a oportunidade de experimentar e desenvolver uma nova forma de trabalho e que isso traria captação de parceria para a Embrapa. Por outro lado, aqueles para os quais a motivação foi baixa, quando entrevistados, relataram ter tido experiências anteriores frustrantes ou estarem com muitas tarefas concomitantes, ao serem convidados. Os que relataram motivação baixa desconheciam a delimitação do papel do mentor no programa e reconhecem, hipoteticamente, que ser treinado poderia ter auxiliado a obtenção de melhores resultados.

Dos mentores respondentes do ciclo de 2020/2021, 48% tomou conhecimento e participou da construção coletiva da metodologia, enquanto 14% não achou importante participar e 38% não tomou conhecimento do processo - por terem sido incorporados à equipe após essa construção. No ciclo de 2021/2022 apenas 40% dos mentores conheceu e/ou participou do processo enquanto que 60% o desconhecia; o que era esperado, dado que muitos participaram pela primeira vez do programa. Os que participaram do processo da construção coletiva da metodologia relataram crer na importância das delimitações dos papéis, questões éticas, tarefas e no preparo dos mentores, além de um processo de seleção adequado.

O treinamento de mentores em formato longo continha o módulo de autoconhecimento e atuação, permitindo que os mentores tivessem noção de seus potenciais e pontos de melhoria. O formato longo continha dois dias a mais de treinamento. O treinamento reduzido (ou também chamado treino mais curto ou pílula) foi focado em conteúdos programáticos que se relacionavam especialmente ao acompanhamento de processos, delimitação de papéis do mentor, dicas de comunicação e ferramentas de acompanhamento das mentorias. O treinamento curto satisfaz de forma mais imediata às necessidades dos mentores, o que se confirma pelo percentual do impacto positivo relatado, nos dois ciclos avaliados, e pela sugestão dos mentores em manter o treino curto. Mesmo assim, no ciclo 2020/2021, houve avaliação de não necessidade desse treinamento, por mentores que já eram experientes em outros programas de mentoria. Os grupos de mentoria tinham como objetivo criar e manter “o sentimento de pertencimento ao grupo” e o espírito de equipe. Percebeu-se, ao coletar impressões por entrevistas, que para a maioria dos mentores a participação em um grupo significa apoio à troca de experiências, o que amplia os aprendizados e o desenvolvimento das interações de mentoria. No entanto, a subjetividade expressa-se também em forma de apontamentos, no questionário, que evidenciaram a indiferença com relação à existência do grupo, ou mesmo uma percepção negativa. Neste caso, nota-se que existem mentores no grupo que desempenham melhor a função ao trabalharem de forma isolada e individualmente, mediante a recepção de poucas instruções norteadoras.

## Impacto do emprego de técnicas grupais

Neste subcomponente do questionário, procurou-se coletar as impressões dos mentores em relação à formalização dos grupos de mentoria, com relação à internalização deste na empresa e à imagem deste grupo, configurada no contexto do programa e perante o parceiro (aceleradora e apoiadores). Os resultados encontram-se quantitativamente sumarizados na Tabela 2, onde valores “\*\*” foram utilizados como não existentes, dado que para o Ciclo 2021/2022 não houve mentorias em duplas ou trios.

**Tabela 2.** Percepções sobre a formalização dos grupos

Impacto de emprego de conceitos e técnicas grupais	Ciclo 2020/2021			Ciclo 2021/2022		
	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO
Como você avalia a existência de um grupo formal de mentores?	60%	20%	20%	100%	0%	0%
Grupo formal perante o parceiro	40%	38%	22%	100%	0%	0%
Grupo formal perante as startups	60%	20%	20%	100%	0%	0%
Como você avalia a existência de grupos de comunicação (grupo de whatsapp e grupo de Google Chat) para envio das principais instruções e de recados para os mentores?	60%	20%	20%	75%	25%	0%
Como você avalia a existência de um ideal de mentor, um modelo abstrato de um mentor, no qual cada um poderia identificar-se e espelhar-se?	50%	25%	25%	100%	0%	0%

Como você se sente trabalhando em dupla (ou trio) para atender a mentoria da startup?	75%	18%	17%	*	*	*
Como você se imagina atendendo sozinho e sem conhecimento sobre quem são os demais mentores do grupo, às demandas de mentoria?	22%	0%	78%	20%	20%	60%
Como você associa a existência de um grupo com ideal comum à representação fantasmática do parceiro (aceleradora) e das startups?	38%	50%	12%	100%	0%	0%

\* Valores não existentes

O primeiro bloco de questões diz respeito ao posicionamento do sujeito/empregado diante de sua inserção em novos processos de aprendizado para atuação como mentor. A percepção de contribuição da existência de um grupo formalizado de mentores foi, em sua maioria, positiva. O grupo foi uma importante fonte de informações e orientações e, especialmente durante as reuniões de supervisão, muitos puderam compartilhar suas experiências, o que sempre promove o crescimento e fortalecimento do grupo. Os que foram indiferentes ao grupo acreditam que bastaria formalizar o papel do mentor e atribuir-lhe a mentoria de acordo com o grau de maturidade do mentor e startup. Por fim, os que tiveram visão negativa achavam que faltou uma visão sobre as razões de a Embrapa participar do programa. A existência do grupo perante o parceiro e as startups foi muito bem avaliada pelos respondentes, pois eles perceberam que a existência de um grupo formal promove maior credibilidade e consolida a forma de participação da Embrapa no processo.

Quanto aos grupos de comunicação, eles sempre são considerados positivos e até indispensáveis, pois facilitam o envio e recebimento de informações; porém, sempre há a observação de reduzir-se o número de canais de comunicação, pois mais de um canal, por vezes, confunde.

A existência de um modelo ideal de mentor, nos dois ciclos, não foi apenas um modelo abstrato, houve um mentor líder que se tornou um modelo, men-

tor dos mentores. Essa figura, como pode ser observado na Tabela 2, foi bem acolhida pela maioria dos mentores, que espelhou-se no mentor líder (que assumiu o papel do líder grupal) e aprenderam muito com a sua experiência, sentindo-se mais seguros ao ter essa figura como referência. No Ciclo 2020/2021 observa-se que parte dos mentores não consideraram essa figura importante, sugerindo que bastaria um modelo descrito a ser seguido, assim como uma parte que não introjetou a ideia do modelo de ideal de mentor.

Como dito anteriormente, os mentores do Ciclo 2020/2021 trabalharam em duplas ou trios, ao passo que os do Ciclo 2021/2022 trabalharam sozinhos com o apoio do grupo de mentores. Observa-se na Tabela 2 que a grande maioria prefere não trabalhar de forma isolada, mesmo tendo o apoio do grupo formal de mentores; embora sempre ocorram os casos dos que preferem trabalhar sozinhos e sem a supervisão do grupo, o que foi minoria.

A existência de um grupo com ideal comum, na visão dos mentores entrevistados, foi muito importante na representação fantasmática perante o parceiro e as startups. Quando os mentores foram entrevistados trouxeram a importância de uma atuação organizada e padronizada por parte da Embrapa, o que fortalece a imagem da Empresa e a coesão do grupo.

## **Impacto corporativo das ações**

Procurou-se avaliar os resultados secundários, sentidos pelo mentor/empregado, em relação ao impacto corporativo de sua atuação como mentor para si mesmo e para a corporação, como resumido na Tabela 3.

**Tabela 3.** Impactos corporativos das ações de mentoria.

Impacto corporativo das ações	Ciclo 2020/2021			Ciclo 2021/2022		
	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO	Positivo/ SIM	Neutro/ Indiferente	Negativo/ NÃO
Como você avalia sua indicação como mentor da startup em questão (adequação, aderência, complementaridade com sua atuação funcional e forma de convite)?	75%	25%	0%	80%	20%	0%
Como você analisa a contribuição de seu trabalho como mentor para a compreensão dos modelos, práticas e particularidade da agricultura pelas startups?	75%	25%	0%	80%	20%	0%
Como você vê o trabalho de mentoria junto às startups, do ponto de vista de agregar-lhe algum conhecimento do processo de trabalho, na função e setor em que você se encontra atualmente?	77%	23%	0%	100%	0%	0%
Qual o impacto da carga horária de dedicação da mentoria paralelamente em suas atividades diárias funcionais na empresa?	63%	0%	37%	40%	40%	20%
Você participaria, como mentor, de novos processos?	100%	0%	0%	100%	0%	0%
Você acredita que a Embra- pa deva expandir esse tipo de programa?	100%	0%	0%	60%	0%	40%

Observa-se na Tabela 3 que, de modo geral, as indicações dos mentores para cada startup foram consideradas adequadas e aderentes ao trabalho destes; tendo ocorrido buscas pontuais por outros colegas fora do programa ou de outras unidades da Embrapa, a fim de expandir a relação com a startup ou sanar possíveis questões técnicas. Na segunda questão, deste grupo, para os casos em que as startups não tinham muito pessoal da área agrícola, nas entrevistas com os mentores foi relatada a grande importância da mentoria, que promoveu contato com especialistas mais diretamente ligados às necessidades e às oportunidades para o produto em desenvolvimento.

Quanto à via de mão dupla de troca de conhecimentos e estratégias de trabalho, os mentores relatam que os dois lados saem ganhando, embora as experiências sejam diferentes – a Embrapa mais voltada à pesquisa e geração de ativos pré-tecnológicos e a startup para ativos tecnológicos no mercado. Há a chance de observar o que o mercado ainda espera da pesquisa também na área de colocação do produto e de aprender diferentes formas de trabalho para a inovação.

A questão da carga horária da mentoria, embora considerada prejudicial às tarefas cotidianas pela minoria, foi bastante discutida nas entrevistas, ocorrendo a sugestão de que não ultrapasse duas horas semanais.

Em 100% dos casos os mentores participariam de novos processos, como relatado nas entrevistas, pois o aprendizado e o networking construídos são muito bons para todos. O ambiente mais dinâmico dos programas de aceleração é bem diferente dos projetos de pesquisa, o que permite uma vivência diferenciada que deixa marcas no trabalho de muitos. Sobre a participação da Embrapa em programas de aceleração como esse, com enfoque em startups em Agricultura Digital, houve uma concordância unânime em que sendo uma empresa pública de pesquisa, desenvolvimento e inovação, seria importante sua participação em programas de aceleração de startups, bem como manter um corpo qualificado de mentores.

Nas entrevistas identificou-se que não resta dúvidas a respeito de que esta forma de garantir inovação e transferi-la promove novas capacitações, auxilia a centralizar e focar os esforços e a melhor compreensão do processo dentro do ecossistema de inovação. Porém, traz novos desafios acerca da integração, considerando o processo tradicional de inovação da Empresa, impactado por esta nova abordagem. É necessário que haja um componente

de desenvolvimento corporativo que permita a expansão dessa atuação de uma forma mais ágil.

## Considerações finais

---

Este artigo propõe uma metodologia, a partir de construção coletiva, para formação e acompanhamento de grupos de mentores técnicos de uma empresa de P&D que atuam em programas de aceleração de startups. Foram apresentados os resultados da aplicação da metodologia ao longo de ciclos de mentoria em um programa de aceleração de startups com foco em Agricultura Digital.

Pode-se observar, no processo de avaliação, que a orientação e acompanhamento dos mentores como grupo, provocando uma maior interação e troca de experiências, fortaleceram não apenas o senso de pertencimento de cada qual ao grupo, mas também crescimentos individuais e melhoria da visibilidade do grupo por meio dos parceiros.

A configuração de um mentor líder da equipe de mentores, isto é, alguém com maior experiência e vivência de empresa, que não apenas interiorizou o ideal de mentor, mas também o demonstra em seu dia a dia, transmite maior segurança à equipe.

Nos treinamentos e acompanhamentos das equipes de mentores procurou-se não enrijecer o grupo, respeitar e preservar individualidades e autonomia de cada mentor. O objetivo, reconhecido pelas avaliações obtidas, foi preparar-lhes para evitar situações de conflito, reconhecer as diferenças individuais e melhorar a comunicação intragrupal, com intervenções apropriadas do grupo de supervisão de mentorias.

De modo geral, a preocupação em obter um desenvolvimento do grupo, com base na valorização do senso de pertencimento e no inconsciente grupal, associadas ao treinamento oferecido e o constante acompanhamento das atividades, mostrou-se como um ganho, tanto do ponto de vista particular quanto do ponto de vista da empresa

A manutenção de uma avaliação contínua dos ciclos de mentoria, de modo a permitir a evolução da metodologia utilizada, adaptações, sempre com base no feedback das equipes de mentoria, embasou a avaliação dos

dois últimos ciclos de aceleração das startups focadas em Agricultura Digital. A partir disto, emergiu uma clara visão dos impactos positivos provocados pelos treinamentos, pelo emprego de técnicas grupais, que podem ser expandidos para outras iniciativas internas à empresa, com objetivos de integração de equipes e promoção de engajamento para entrega de resultados considerados, inicialmente, desafiadores.

## Referências

---

- BION, W. R. **Experiências com grupos**: os fundamentos da psicoterapia de grupo. 2. ed. Imago: Rio de Janeiro, 1975.
- CENTELHA. **Dicionário Startupês**. 2022. Disponível em: <https://www.programacentelha.com.br/2022/03/24/dicionario-startupes/>. Acesso em: 1 set. 2023.
- DEL SARTO, N.; CAZARES, C. C.; DI MININ, A. Startup accelerators as an open environment: the impact on startups' innovative performance. **Technovation**, v. 113, 102425, May 2022. DOI: [10.1016/j.technovation.2021.102425](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102425).
- FERNANDES, M. I. A.; HUR, D. U. Psicanálise, grupo e teoria da técnica: conselhos ao jovem coordenador de grupos. **Psicologia USP**, v. 33, e190078, 2022. DOI: [10.1590/0103-6564e190078](https://doi.org/10.1590/0103-6564e190078).
- HOFFMAN, D. L.; RADOJEVICH-KELLEY, N. Analysis of accelerator companies: an exploratory case study of their programs, processes, and early results. **Small Business Institute Journal**, v. 8, n. 2, p. 54–70, 2012.
- KÄES, R. **Un singular plural**: el psicoanálisis ante la prueba del grupo. Buenos Aires: Amorrortu, 2010.
- MANSOORI, Y.; KARLSSON, T.; LUNDQVIST, M. The influence of the lean startup methodology on entrepreneur-coach relationships in the context of a startup accelerator. **Technovation**, v. 84-85, p. 37–47, June/July 2019. DOI: [10.1016/j.technovation.2019.03.001](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.03.001).
- MOURA, M. F.; BARIANI, J. M.; LUCHIARI JUNIOR, A. **Toolkit do mentor TechStart Agro Digital - TSAD 2021**. Campinas: Embrapa Agricultura Digital, 2021a. 21 p. il. color. (Embrapa Agricultura Digital. Documentos, 176). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1138004>. Acesso em: 1 set. 2023.
- MOURA, M. F.; BARIANI, J. M.; LUCHIARI JUNIOR, A. **Um referencial de self coaching para apoiar processos de mentorias**. Campinas: Embrapa Agricultura Digital, 2021b. (Embrapa

Agricultura Digital. Documentos, 180). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1138534>. Acesso em: 1 set. 2023.

ROMANI, L. A. S.; BARIANI, J. M.; DRUCKER, D. P.; VAZ, G. J.; MONDO, V. H. V.; MOURA, M. F.; BOLFE, E. L.; SOUSA, P. H. P. de; OLIVEIRA, S. R. de M.; LUCHIARI JUNIOR, A. Role of research and development institutions and AgTechs in the digital transformation of agriculture in Brazil. **Revista Ciência Agronômica**, v. 51, n. 5, 20207800, 2020. DOI: [10.5935/1806-6690.20200082](https://doi.org/10.5935/1806-6690.20200082).

SARTORI, P. P.; FACCO, A. L. R.; GARRIDO, I. L. Inter-organizational relationships and innovation: a case study on the financial services industry. **RAM: Revista de Administração Mackenzie**, v. 23, n. 2, eRAMR220110, 2022. DOI: [10.1590/1678-6971/eRAMR220110.pt](https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR220110.pt).

WISE, S.; VALLIERE, D. The impact on management experience on the performance of start-ups within accelerators. **The Journal of Private Equity**, v. 18, n. 1, p. 9–19, 2014. DOI: [10.3905/jpe.2014.18.1.009](https://doi.org/10.3905/jpe.2014.18.1.009).

ZALESNIK, A. **Managers and leaders: are they different?** Boston: Harvard Business School Publishing, 1992.

ZIMMERMAN, D. E. **Bion: da teoria à prática: uma leitura didática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.

ZYL, L. E. van; ROLL, L. C.; STANDER, M. W.; RICHTER, S. Positive psychological coaching definitions and models: a systematic literature review. **Frontiers in Psychology**, v. 11, 793, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00793.



**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA**

