O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano III | Volume 7 | Nº 20 | Boa Vista | 2021

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.5202829

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO DE CARACTERIZAÇÃO E RESULTADOS EM BOA VISTA (RR)[1]

Elói Martins Senhoras[2]

Resumo

O Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) é uma relevante iniciativa extensionista desenvolvida por uma coordenação interinstitucional na promoção da inovação em pequenos negócios brasileiros, por meio da operacionalização do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Estruturada com base em um estudo de caso com aplicação de *survey* semiestruturado em uma amostra de 25 empresas em um universo de 40 no levantamento de dados, combinada a uma análise gráfica e hermenêutica administrativa na análise de dados, a presente pesquisa possui uma natureza exploratória e descritiva quanto aos fins e quali-quantitativa quanto aos meios. Conclui-se com base nos resultados apresentados que a operacionalização do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) apresentou indicadores positivos de alavancagem da inovação de pequenos negócios no município de Boa Vista em Roraima, compartilhados pela percepção dos empresários atendidos.

Palavras chave: Agentes Locais de Inovação. Boa Vista. CNPq. Inovação. Roraima. SEBRAE.

Abstract

The Local Innovation Agents Program (ALI) is a relevant extension initiative developed in an inter-institutional coordination in order to promote innovation in small Brazilian businesses through the operationalization of the Brazilian Micro and Small Business Support Service (SEBRAE) and funding from the National Council Scientific and Technological Development (CNPq). Structured through a case study with the application of a semi-structured survey to a sample of 25 small companies in a universe of 40 in the data collection, combined with a graphic analysis and an administrative hermeneutics in the data analysis, this research has an exploratory and descriptive nature regarding to the purposes and quali-quantitative nature regarding the means. Based on the results presented it is concluded that the implementation of the Local Innovation Agents Program (ALI) has had positive indicators in the promotion of innovation in local small business in the municipality of Boa Vista in Roraima as well as shared by the perception of the businessmen served.

Keywords: Boa Vista. CNPq. Innovation. Local Innovation Agents. Roraima. SEBRAE

O ciclo operacional do Programa ALI na espacialização do município de Boa Vista (RR) durante a periodização do ano de 2020 trouxe um trabalho de 4 agentes locais de inovação com um conjunto de 80 empresas e com um eventual número menor em função de eventuais desistências, o qual foi abordado em prévio estudo publicado (SENHORAS, 2021a), com uma amostra total de 40 empresas.

Partindo da mesma amostra de empresas do estudo anterior, o atual estudo focalizou a sua abordagem em um total de apenas 25 empresas, uma vez que houve, tanto, uma exclusão oriunda da

[1] O presente ensaio foi desenvolvido no Programa Agentes Locais de Inovação em Boa Vista (RR), contando com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), razão pela qual o autor agradece a todos os profissionais e instituições envolvidos.

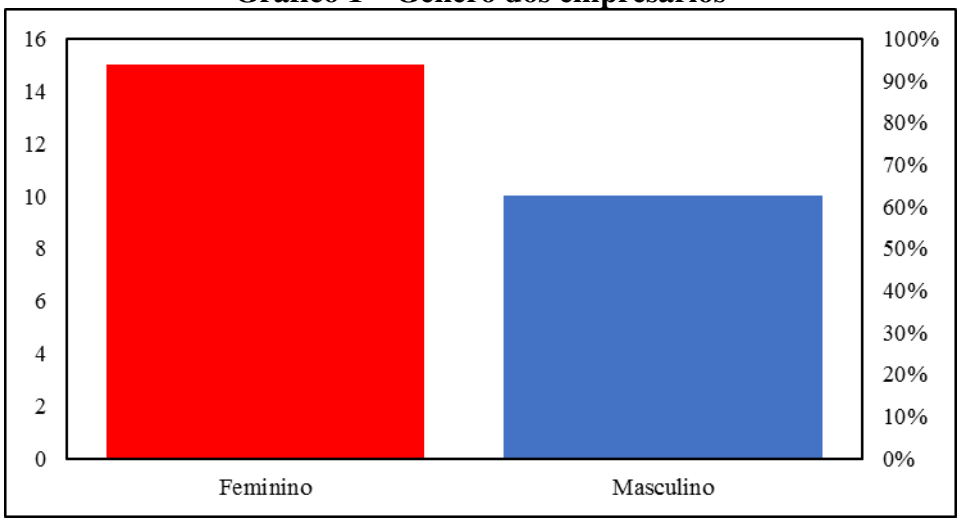
[2] Professor e pesquisador da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Bacharel em Economia e em Política. Doutor em Ciências. Orientador do Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) no Ciclo 2020-2021. E-mail para contato: eloisenhoras@gmail.com. Outros trabalhos do autor podem ser encontrados em www.eloisenhoras.com.

ausência de respostas voluntárias de 5 empresários, quanto, a eliminação de 10 empresas de um dos agentes locais de inovação, o qual viria a se desligar do Programa no mês de dezembro de 2020.

Por meio dos agentes locais de inovação, houve a aplicação de um questionário semi-estruturado, o qual permitiu extrair um conjunto de informações sobre a operacionalização do Programa ALI no município de Boa Vista ao longo de 2020, sendo tabulada por meio da triangulação metodológica dos dados levantados e da respectiva análise via uma série de gráficos e da análise de discursos dos empresários.

Na amostra de empresas, o ciclo operacional do Programa ALI, sob a coordenação do SEBRAE-RR no município de Boa Vista – RR foi desenvolvido com um total de 25 empresas sob a liderança de 15 empresárias em contraposição a 15 empresários do gênero masculino, demonstrando assim uma crescente participação feminina em atividades estratégicas para o desenvolvimento dos negócios (gráfico 1).

Gráfico 1 – Gênero dos empresários



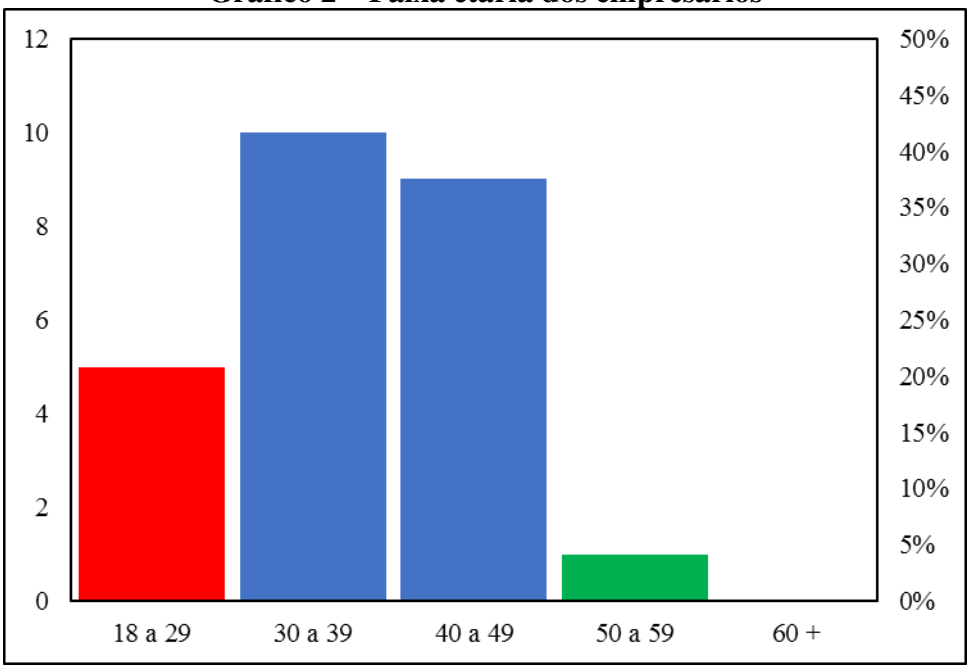
Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

A participação de um elevado número de empresárias mulheres no Programa ALI no município de Boa Vista – RR acontece não apenas em razão da sincrônica coparticipação de 2 mulheres como agentes locais de inovação, representando 50% do universo total, mas principalmente em função de existir uma tendência nacional das mulheres empreendedoras se tornarem uma referência em inovação, mesmo em menor número em relação aos homens (FONSECA, 2019).

Quando analisado o perfil dos empresários que aderiram ao Programa ALI em Boa Vista – RR, observa-se que a faixa etária média é relativamente jovem, identificada por um ciclo de vida estratificado entre 18 a 29 anos, como inovadores *early adopters* (20%), entre 30 a 49 anos, como inovadores *majority* (76%), e, a partir de 50 anos, como inovadores *laggards* (4%).

Conforme se observa no gráfico 2, o perfil etário relativamente jovem dos empresários que aderiram ao Programa ALI demonstra que quanto mais jovens, maior é a maior abertura para o empreendedorismo e para a implementação de uma lógica de mudanças com base na metodologia ALI fundamentada em uma rotina de gestão estratégica da inovação cujo o objetivo é promover melhorias contínuas (PDCA).

Gráfico 2 – Faixa etária dos empresários

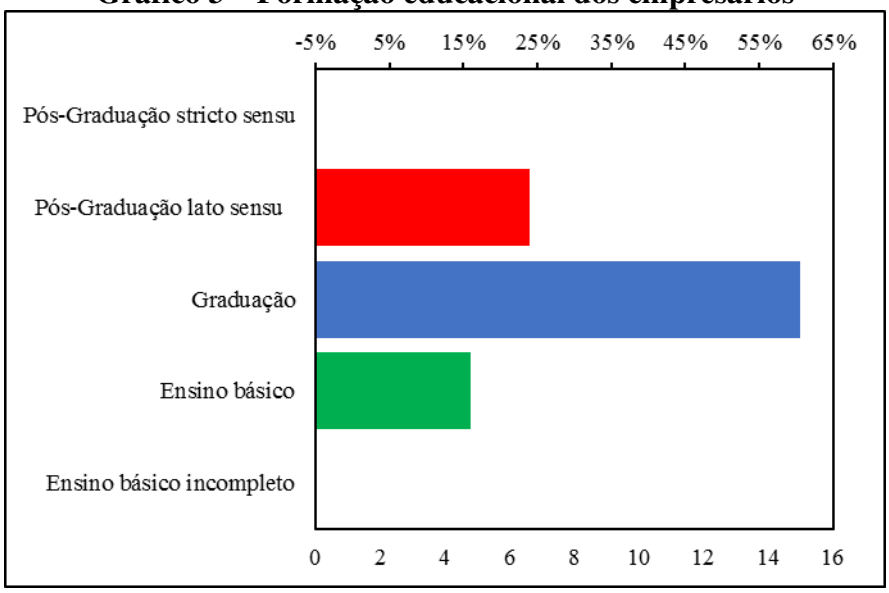


Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

A formação educacional do conjunto de empresárias e empresários atendidos pelo Programa Agentes Locais da Inovação demonstra uma majoritária qualificação educacional que se reflete no desenvolvimento de competências, uma vez que 60% são graduados e 24% pós-graduados em distintos cursos de Ensino Superior em contraposição a 16% que possuem apenas Ensino Básico completo (gráfico3).

Independente da maior ou menor qualificação educacional dos empresários e empresárias, observou-se que a adesão ao Programa ALI no município de Boa Vista (RR) se reflete como uma dupla estratégia, tanto, de formação continuada para os empresários preencherem lacunas em suas competências individuais, quanto de desenvolvimento de competências organizacionais na alavancagem da inovação.

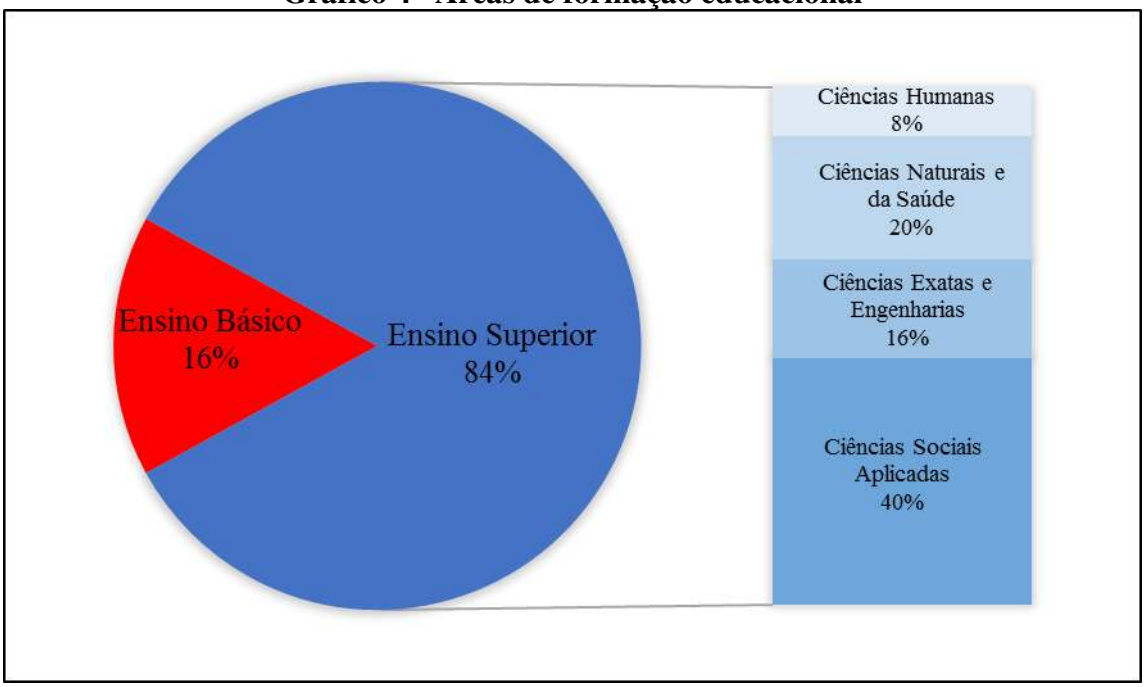
Gráfico 3 – Formação educacional dos empresários



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Quando comparadas as qualificações educacionais, demonstra-se em sua totalidade que 16% dos empresários possuem formação básica e 84% formação superior, refletindo assim em um perfil de conhecimento para os negócios fundamentado concentradamente no primeiro caso pela construção tácita de *know-how* no dia-a-dia *vis-à-vis* à predisposição de conhecimentos explícitos na própria formação acadêmica ou em capacitações e em educação continuada no segundo caso (ALVES; CAMPOS, 2021).

Gráfico 4 –Áreas de formação educacional

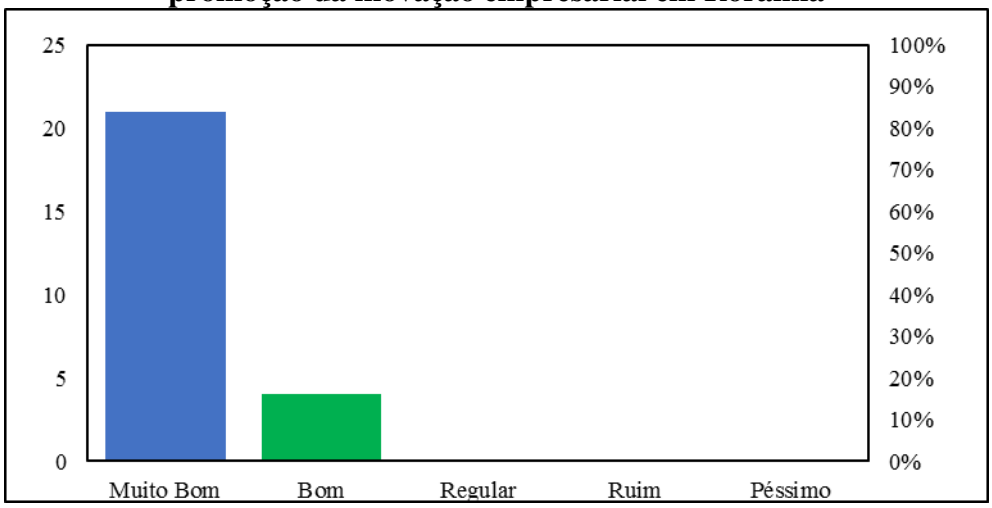


Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Conforme o gráfico 4, a análise dos empresários que possuem Ensino Superior demonstra uma formação em cursos estratificados em 4 grandes áreas – Ciências Humanas (8%), Ciências Naturais e da Saúde (20%), Ciências Exatas e Engenharias (16%) e Ciências Sociais Aplicadas (40%), de onde se depreende uma forte pulverização de formações, embora haja uma clara concentração de administradores na última área.

Existe uma compreensão generalizada dos empresários que participaram em todo o ciclo de atividades do Programa ALI que este possui um papel positivo na promoção da inovação no contexto empresarial dos pequenos negócios em Roraima, uma vez que as respostas identificaram um perfil de avaliação institucional muito bom (84%) ou como bom (16%) (gráfico 5).

Gráfico 5 - Papel do Programa ALI na promoção da inovação empresarial em Roraima

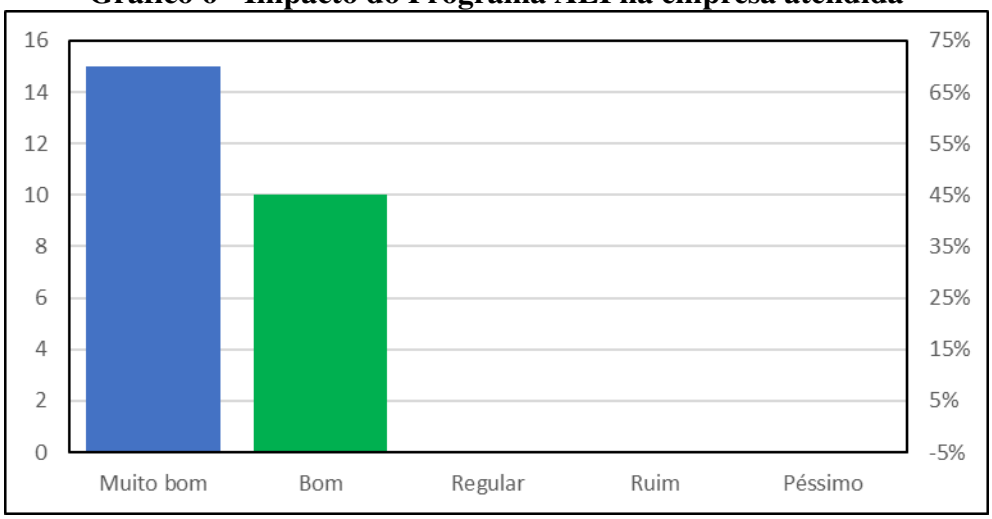


Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Quando aplicada a mesma pergunta sobre o impacto do Programa ALI na empresa especificamente atendida, observa-se um mesmo padrão de percepção positiva, embora em uma escala menor, com a identificação de um papel categorizado como muito bom para 60% dos respondentes e bom para 40% (gráfico 6)

Entre os depoimentos registrados voluntariamente pelos empresários nesta pergunta, observa-se uma apreensão positiva relacionada aos impactos, tanto, no ambiente interno (“Me ajudou detectar as queixas dos meus clientes” e “Instruções na medida certa para nos ajudar a avaliar nossa atuação no mercado”, quanto, no ambiente externo (“Ter a consciência de que as ações devem ser acompanhadas é fundamental para o nosso desempenho”).

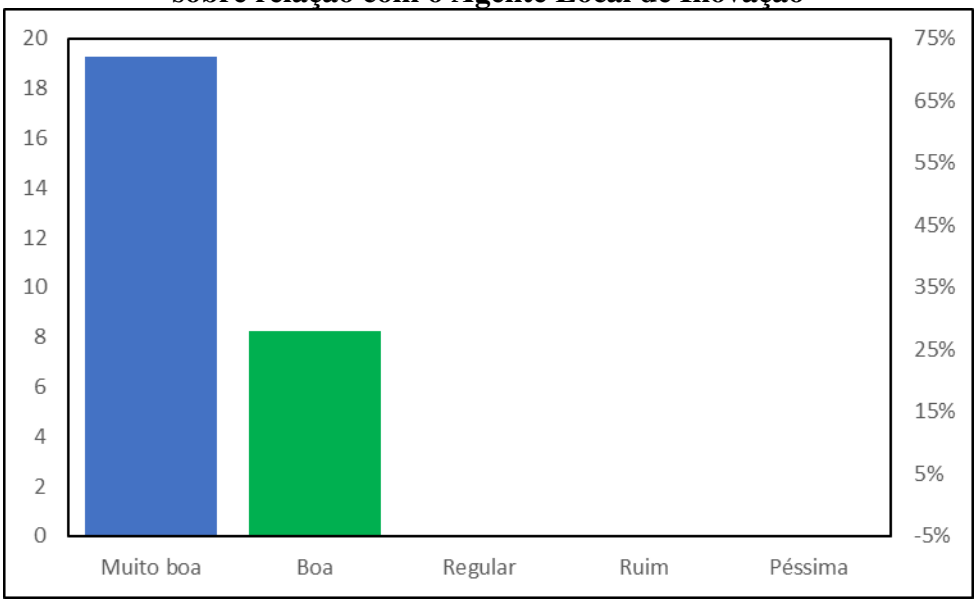
Gráfico 6 - Impacto do Programa ALI na empresa atendida



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Registra-se que a imagem positiva do Programa ALI como um todo e seu papel pontual no segmento empresarial e na empresa atendida é fruto não apenas de uma criteriosa metodologia de melhoria contínua, mas também é resultado da interação direta dos agentes locais de inovação com cada empresário, conforme demonstrado pela avalição muito boa (72%) ou boa (28%).

Gráfico 7 – Avaliação do empresário sobre relação com o Agente Local de Inovação



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

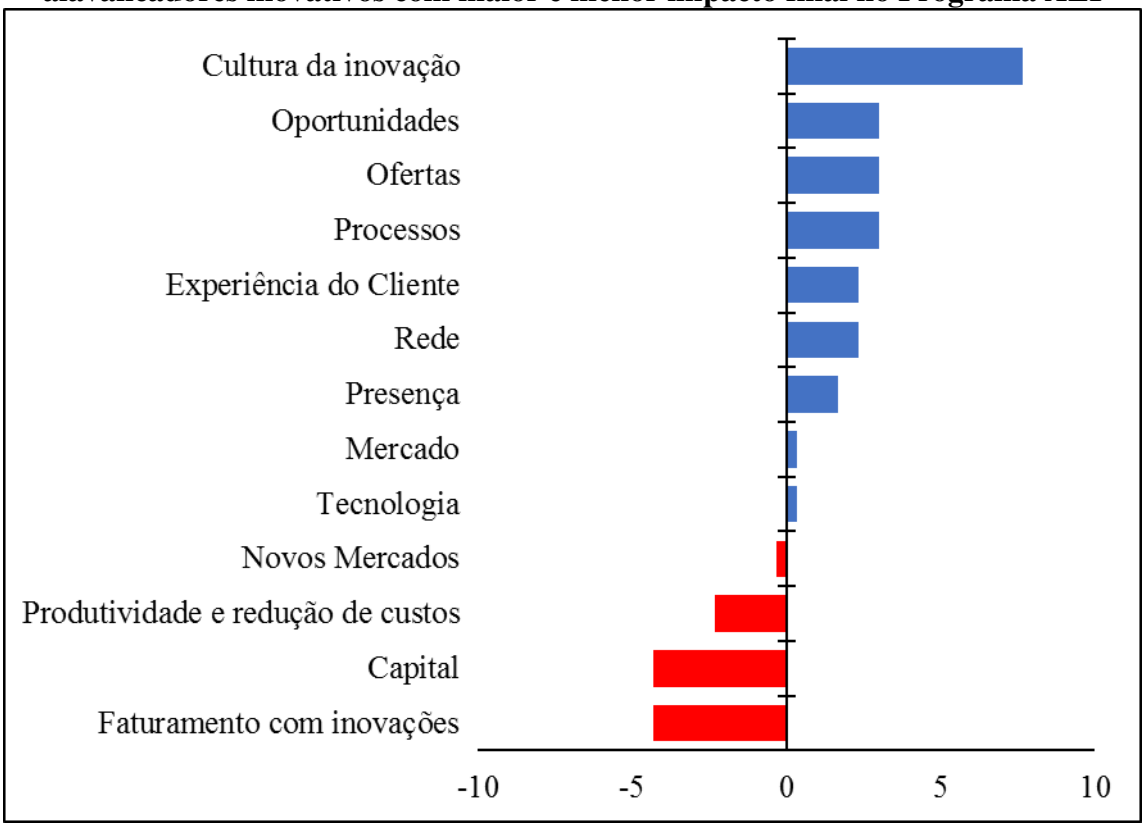
Segundo depoimentos voluntários manifestados pelos empresários, há uma percepção positiva dos agentes locais de inovação fundamentada nas suas competências em termos de Conhecimentos,

Habilidades e Atitudes (SENHORAS, 2021a), demonstrando assim confiança e proximidade que potencializa o fortalecimento da relações agente-empresário:

- "Excelente pessoa";
- "Uma pessoa atenciosa, sempre à disposição pra ajudar e ensinar"
- "Bem dedicada e disponível"
- "Sempre aprimorados"
- "Super prestativa, sempre tira dúvidas e temos uma boa interação nos atendimentos"
- "Agentes estão sempre atuantes e a disposição para auxiliar o empresário na organização das ideias"

Quando analisado o Programa ALI dentro das empresas, em uma escala ponderada de 0 a 10, foi possível comparar o desempenho ponderado dos alavancadores inovativos com maior e menor impacto no radar da inovação global do grupo de empresas selecionadas, proporcionando uma fácil visualização agregada de hierarquização daquelas variáveis com melhor desempenho e menor desempenho (gráfico 8).

Gráfico 8 – Desempenho estático ponderado dos alavancadores inovativos com maior e menor impacto final no Programa ALI



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Por um lado, há uma generalizada identificação da cultura da inovação como o alavancador estratégico com maior impacto na promoção da inovação nas empresas selecionadas, demonstrando na ponderação comparada de desempenho uma frequência de 8 pontos em uma escala de 10 pontos

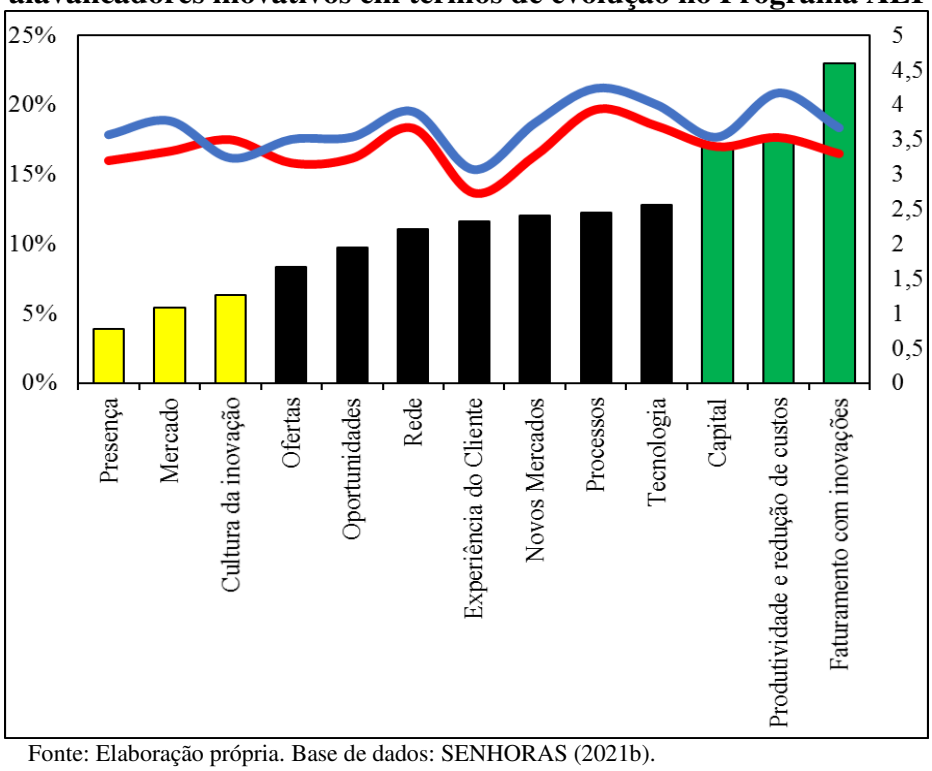
possíveis que revela a sensibilização dos colaboradores no ambiente interno de trabalho. Ainda no quartil superior aparecem as variáveis *oportunidades, ofertas* e *processos*, todas com 3 pontos.

Por outro lado, as variáveis *faturamento com inovações* e *capital* são identificados na média das empresas selecionadas como alavancadores com baixa contribuição no desempenho, uma vez que na ponderação comparada se enquadraram com desempenho negativo em comparação às demais variáveis estratégicas de promoção da inovação, ambas com uma frequência de – 4 pontos. Destaca-se, ainda, a baixa contribuição estática e comparada do alavancador *produtividade e redução de custos* com -2 pontos.

Esta apreensão de ponderação comparada dos alavancadores estratégicos de inovação revela apenas uma fotografia estática, embora de natureza panorâmica do grupo de empresas selecionadas em sua fase final no radar de inovação, demonstrando assim a frequência ponderada *de facto* dos alavancadores estratégicos com maior e menor impacto na propulsão inovativa.

Faz-se pertinente identificar que o Programa ALI enquanto metodologia processual de melhoria contínua para a gestão da inovação nas empresas impactou ao longo das fases em uma melhoria generalizada no desempenho de cada alavancador estratégico do radar da inovação de todas as empresas, razão pela qual no gráfico 9 é analisada a evolução comparada dos indicadores do radar global de inovação.

Gráfico 9 - Desempenho dinâmico ponderado dos alavancadores inovativos em termos de evolução no Programa ALI



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

A análise de evolução dinâmica dos alavancadores estratégicos de inovação do Programa ALI ao longo de todo o ciclo de implementação da metodologia no grupo de empresas em estudo demonstra que há uma sistemática evolução de todos os 13 indicadores entre a fase inicial e a fase final, embora com assimetrias no grau de melhoria para cada um, o qual pode ser visualizado pela taxa percentual do gráfico em barras.

Os impactos do Programa ALI no desenvolvimento inovativo das empresas ao longo do ciclo de trabalho no ano de 2020 demonstram que as empresas na média apresentaram avanços em todas as dimensões estratégicas do radar da inovação, embora estes tenham sido assimétricos, motivo pelo qual é possível identificar um quartil superior de dimensões com maior impacto positivo vis-à-vis a um quartil inferior com menor impacto positivo (gráfico 9).

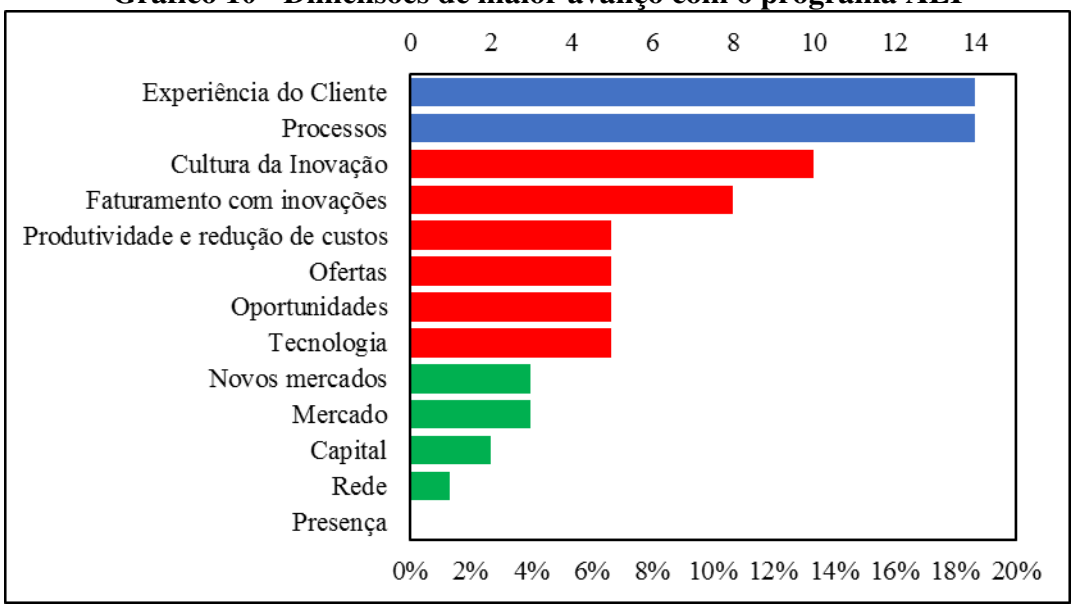
No quartil inferior, com as menores taxas de evolução comparada entre o início e o fim do Programa ALI nas empresas atendidas no município de Boa Vista (RR), aparecem, em ordem crescente (cores amarelas) os indicadores *presença* (4%), *mercado* (5%) e *cultura da inovação* (6%), demonstrando um padrão de crescimento marginal em relação ao *status quo* pré-existentes dentro das empresas.

No quartil superior, destacando-se entre as taxas de maior evolução comparada entre as fases inicial e final, aparecem no gráfico, em ordem crescente (cores verdes), os alavancadores estratégicos de *capital* (17%), *produtividade e redução de custos* (18%), e, *faturamento com inovações* (23%), demonstrando um significativo padrão de melhora destas três variáveis dentro do radar de inovação global.

Quando comparados os dados evolutivos sobre os indicadores de alavancagem estratégica da inovação da amostra de empresas atendidas pelo Programa ALI, com a percepção voluntária que os empresários têm sobre o assunto, observa-se que existe um hiato entre a realidade e a idealização, demonstrando uma *miopia aparente* sobre o papel destes indicadores na dinâmica processual da inovação global.

Em um plano, enquanto existe uma percepção dos empresários de que a *experiência do cliente* e *processos* tenham sido as variáveis do radar de inovação com maior evolução ao longo do ciclo do Programa ALI (gráfico 10), embora na realidade, os alavancadores estratégicos que mais evoluíram *de facto* tenham sido, em ordem decrescente *faturamento com inovações*, *produtividade e redução de custos*, e *capital* (gráfico 9).

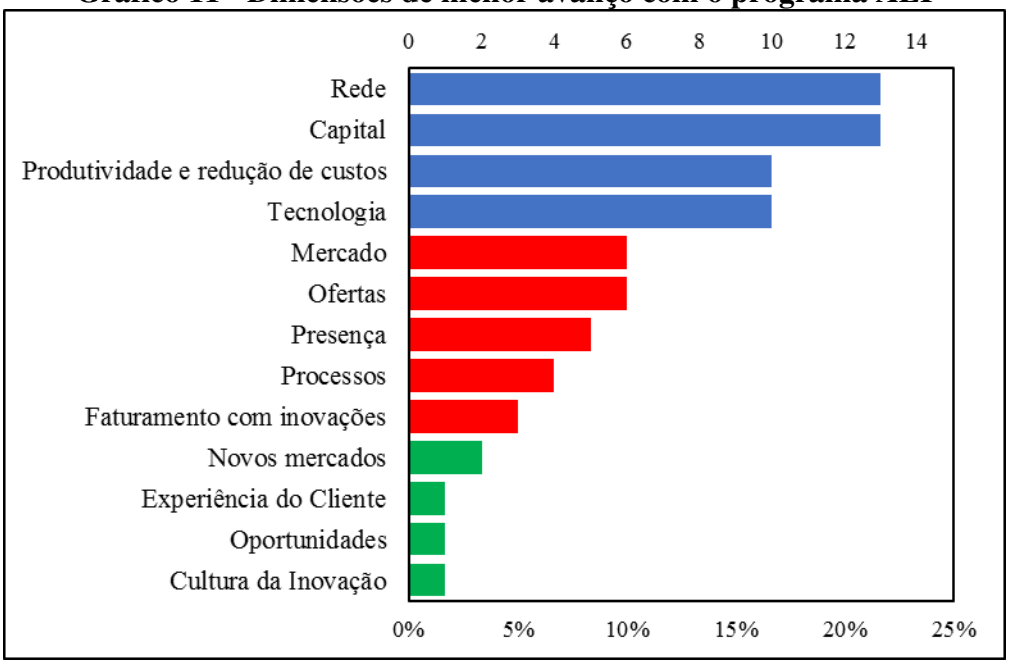
Gráfico 10 - Dimensões de maior avanço com o programa ALI



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Em outro plano, os mesmos empresários possuem uma percepção apriorística de que os indicadores de inovação que menos evoluíram ao longo das fases do Programa ALI teriam sido *rede*, *capital*, *mercado* e *novos mercados* (gráfico 11), a despeito de apenas a variável mercado se materializar *de facto*, juntamente com *presença* e *cultura da inovação*, demonstrando assim a existência desta *miopia* sobre a percepção e a realidade dos impactos do Programa ALI.

Gráfico 11 - Dimensões de menor avanço com o programa ALI



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

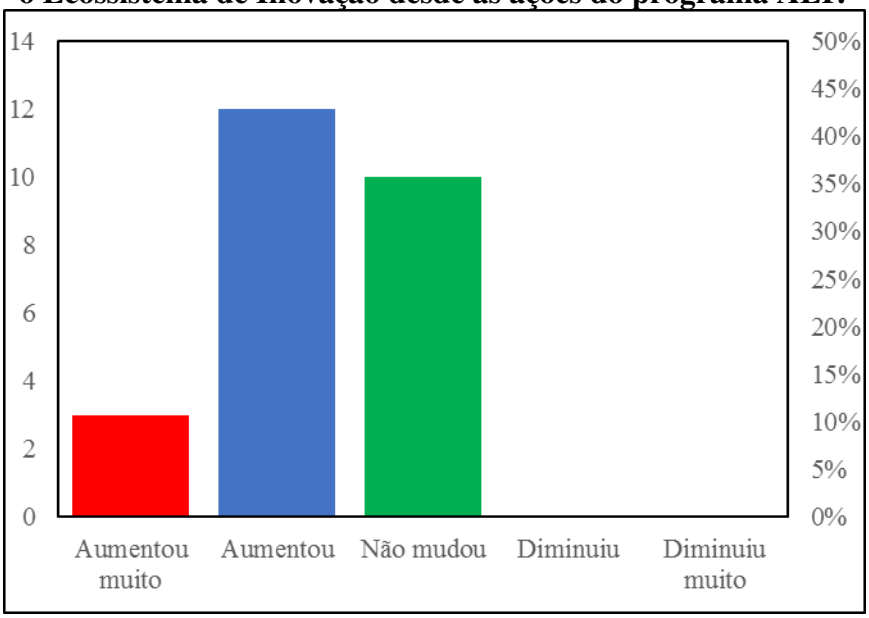
A miopia empresarial sobre o perfil de evolução durante o Programa ALI no contexto do radar global de inovação demonstra um gargalo a ser trabalhado juntamente com os empresários à medida que isso pode afetar a priorização de foco durante os processos de melhoria contínua, tanto, por parte do agente (empresário), quanto dos seus agentes (colaborares).

Este gargalo deve merecer um tratamento em termos de sensibilização dos empresários sobre a necessidade de ser ter um acompanhamento preciso dos indicadores do radar de inovação, uma vez que a alavancagem inovativa é fruto de um dinâmica contínua e de combinação sincrônica das 13 dimensões inovativas.

Compreender o desempenho estático de contribuição de cada alavancador (gráfico 1) e o desempenho dinâmico dos mesmos em termos de evolução (gráfico 11), trata-se de um instrumento relevante para se trabalhar este gargalo da *miopia empresarial* sobre os dados do radar da inovação, possibilitando assim melhorar o foco e o próprio comprometimento dos empresários e de seus colaboradores na alavancagem da agenda de inovação global.

Por sua vez, quando analisado grau de interação das empresas participante do ciclo do Programa ALI em 2020 junto com atores do Ecossistema Local de Inovação, registra-se uma positiva avaliação em termos de aumento (48%) e aumento significativo (12%), a despeito de existir uma preocupante indicação de inexistência mudanças na interação (40%), demonstrando um possível gargalo a ser trabalhado em futuros ciclos (gráfico 12).

Gráfico 12 - Interação das empresas com o Ecossistema de Inovação desde as ações do programa ALI?

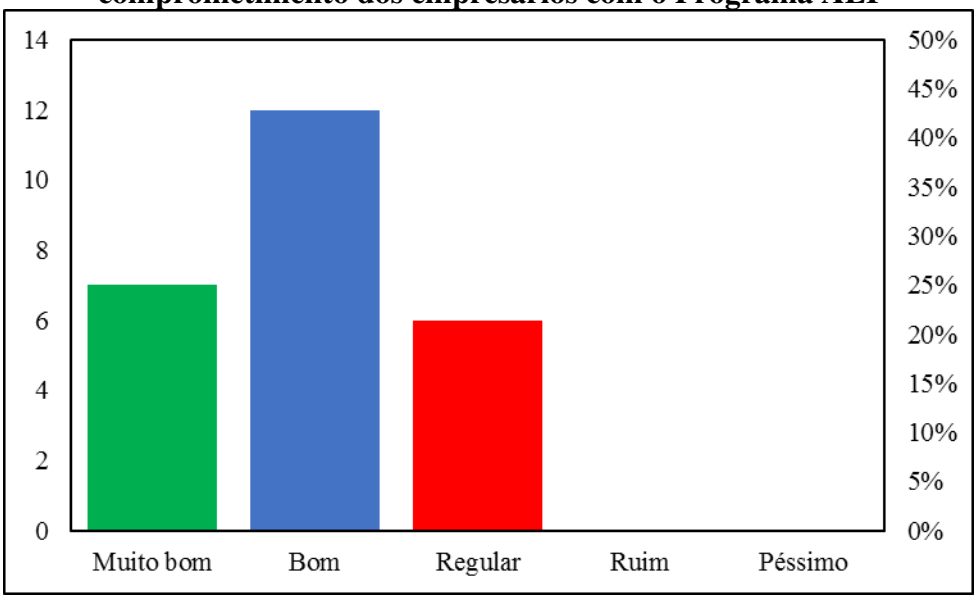


Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Este gargalo poderia ter sido trabalhado durante o Workshop de Inovação subintitulado “Entenda como a inovação pode alavancar seu negócio”, organizado pelo Programa ALI em outubro de 2020 via online, devido à pandemia da COVID-19, quando houve uma tentativa de se promover a interação dos empresários com o Ecossistema de Inovação em Boa Vista (RR) por meio de 1 mesa redonda e 2 oficinas, não obstante se tenha uma baixa participação dos empresários.

Tomando como referência a necessidade de fortalecimento do grau de comprometimento dos empresários com as atividades do Programa ALI (gráfico 13) e os gargalos potenciais existentes na interação com o Ecossistema Local de Inovação, trilhas de interação e aprendizagem formais e informais poderiam ser instrumentalizadas por meio de workshops práticos, curtos e fundamentados no diálogo dos empresários com atores do ecossistema.

Gráfico 13 - Autoavaliação do comprometimento dos empresários com o Programa ALI



Fonte: Elaboração própria. Base de dados: SENHORAS (2021b).

Conforme o gráfico 13, registra-se um contexto de positiva autoavaliação boa (48%) ou muito boa (28%) na atuação dos empresários, a despeito de se identificar um preocupante gargalo para o desenvolvimento metodológico do Programa ALI que é o comprometimento dos empresários nas atividades, o qual é identificado por 1 a cada 4 respondentes como regular devido a uma sistemática alegação de falta de tempo:

> “Muito ocupado com outros assuntos da empresa”.
> “Participo de todas as atividades que posso, estamos na correria” .
> “Bom. Pena que meu tempo é curto”.

Com base nas experiências compartilhadas com os empresários durante o Programa ALI, torna-se pertinente discutir o gargalo do comprometimento não apenas focalizando o empresário, mas a empresa como um todo, em seu ambiente com os colaboradores, sendo este um necessário público para aumento do comprometimento de ações dentro do Programa, a fim de, justamente, fortalecer ações pontuais de delegação de responsabilidades do empresário para com determinados parceiros diretos.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. R.; CAMPOS, F. C. "Gestão do conhecimento e práticas de explicitação de tácito para explícito: Uma revisão sistemática da literatura dos últimos 20 anos". **Revista Exacta – Engenharia de Produção**, vol. 19, n. 4, 2021.

FONSECA, M. "10 mulheres que transformam o empreendedorismo e a tecnologia no Brasil". Exame [08/03/2019]**.** Disponível em: <https://exame.com>. Acesso en: 15/06/2021.

SENHORAS, E. M. "Cultura da inovação e desenvolvimento de competências entre os Agentes Locais de Inovação em Boa Vista (RR)". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 5, n. 13, 2021a.

SENHORAS, E. M. **Arquivo de dados do questionário aplicado a empresários do Programa Agentes Locais de Inovação**: Município de Boa Vista (RR), Ciclo 2020. Boa Vista: UFRR, 2021b.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano III | Volume 7 | Nº 20| Boa Vista |2021

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima