

Área temática: ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL E INOVAÇÃO

**COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS, EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA E GRAU
DE INOVAÇÃO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO NA BAHIA**

RESUMO

Este estudo buscou identificar quais dimensões do grau de inovação das escolas públicas atendidas pelo Programa Agentes Locais de Inovação - Educação Empreendedora do SEBRAE na Bahia apresentaram as maiores frequências de problemas e soluções implantadas para a aplicação dos processos de aprendizagem baseados na educação empreendedora. Pressupõe-se que a elevação do grau de inovação das práticas de aprendizagem das instituições de ensino ajuda unidades escolares a promoverem competências empreendedoras necessárias para a formação de capital humano capaz de promover os pilares de competitividade dos estados. A abordagem dos dados foi majoritariamente quantitativa. As estratégias de pesquisa adotadas foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e o levantamento (*survey*). O grau de inovação das 120 instituições públicas de ensino da amostra foi medido através do Radar de Inovação da Educação Empreendedora do próprio Programa ALI. Percebeu-se uma relação causal entre a dimensão “Uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem” e a dimensão de “Estratégia”, já que a alta frequência de problemas relacionados ao domínio de competências empreendedoras e digitais do corpo docente e da gestão escolar acabam por ser uma das causas da ineficácia do uso de tecnologias no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Empreendedora; Programa ALI; SEBRAE; Radar de Inovação; Inovação na educação.

ABSTRACT

This study sought to identify which dimensions of the degree of innovation of public schools served by the SEBRAE Local Innovation Agents Program - Entrepreneurial Education in Bahia presented the highest frequencies of problems and solutions implemented for the application of learning processes based on entrepreneurial education. It is assumed that increasing the degree of innovation of learning practices in educational institutions helps schools to promote entrepreneurial skills necessary for the formation of human capital capable of promoting the pillars of competitiveness of states. The data approach was mostly quantitative. The research strategies adopted were bibliographic research, documentary research and survey. The degree of innovation of the 120 public educational institutions in the sample was measured through the Entrepreneurial Education Innovation Radar of the ALI Program itself. A relation was observed between the dimension “Effective use of technologies in the learning process” and the dimension “Strategy”, since the high frequency of problems related to the majority of entrepreneurial and digital skills of teaching staff and school management end up being one of the causes of the ineffective use of technologies in the learning process.

1. INTRODUÇÃO

Percebeu-se que entre os anos de 2015 e 2019 a Bahia havia descido seis posições no “Ranking de Competitividade dos Estados”, elaborado pelo Centro de Liderança Pública (CLP) e publicado pelo SEBRAE em 2022 (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022). De acordo com esse estudo, dentro desse intervalo de tempo o estado havia passado da 14^a para a 20^a posição em um ranking que analisa 27 entes federativos. A metodologia utilizada para a avaliação dos estados incluiu a seleção de 69 indicadores, distribuídos em 10 (dez) pilares temáticos considerados fundamentais para a promoção da competitividade e melhoria da gestão pública dos estados brasileiros. Foi observada uma queda de 35,5%, em média, no desempenho baiano em pelo menos 6 (seis) desses pilares: sustentabilidade social; educação; solidez fiscal; capital humano; potencial de mercado e inovação. (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022).

Pressupõe-se que dificilmente uma instituição de ensino que não promove a inovação e as competências empreendedoras nos seus próprios processos de ensino e de gestão terá condições de criar um ambiente de aprendizagem inovador e propício para a formação de capital humano capaz de elevar o potencial de mercado e, por consequência, alavancar o nível de competitividade da localidade onde vive. Por isso considerou-se relevante a análise dos dados coletados pelo SEBRAE dentro do Programa Agentes Locais de Inovação - Educação Empreendedora (ALI EE) dada a importância da necessidade de ambientes de aprendizagem inovadores e, por consequência, a longo prazo, dos níveis de competitividade das empresas baianas para a promoção do desenvolvimento social e econômico do estado. Foi dentro desse contexto que este estudo buscou analisar justamente o grau de inovação das instituições de ensino fundamental e médio e os problemas que estas enfrentavam para promover competências empreendedoras. Para tanto, o objetivo geral deste trabalho foi identificar quais dimensões do grau de inovação das escolas públicas atendidas pelo Programa ALI EE do SEBRAE na Bahia apresentam as maiores frequências de problemas detectados e soluções implantadas para a aplicação dos processos de aprendizagem baseados na educação empreendedora.

A abordagem dos dados foi majoritariamente quantitativa. As estratégias de pesquisa adotadas foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e o levantamento (survey).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

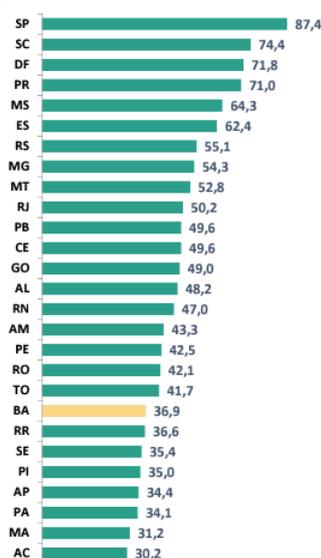
2.1. O RANKING DE COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS

O “Ranking de Competitividade dos Estados”, elaborado pelo Centro de Liderança Pública (CLP) e publicado pelo SEBRAE em 2019, apresenta, em suas próprias palavras, “um entendimento mais profundo e abrangente das 27 unidades da federação” (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022, p. 2) através de dados que traduzem e qualificam o nível de contribuição dada por esse universo tão amplo de empresas ao desenvolvimento econômico do país. O “Ranking de Competitividade dos Estados” tem como principal objetivo apresentar ao público uma ferramenta simples e objetiva para pautar a atuação dos líderes públicos brasileiros na melhoria da competitividade e da gestão pública dos seus Estados (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022). Ao mesmo tempo, também auxilia estudiosos e pesquisadores a identificarem os gargalos e potenciais obstáculos ao aumento da competitividade das

empresas baianas e como essas dificuldades se apresentam (ou não) em outros estados com realidades semelhantes.

A metodologia utilizada para a avaliação dos estados incluiu a seleção de 69 indicadores, distribuídos em 10 pilares temáticos considerados fundamentais para a promoção da competitividade e melhoria da gestão pública dos estados brasileiros. Sejam eles: inovação; infraestrutura; educação; capital humano; sustentabilidade social; solidez fiscal; sustentabilidade ambiental; segurança pública; eficiência da máquina pública; potencial de mercado. Com isso, cada estado foi analisado, recebendo uma nota de 0 a 100 referente a esses pilares e, sendo assim, obtendo uma média para cada unidade da federação (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022). O Gráfico 1 apresenta o resultado do Ranking de Competitividade em 2019.

Gráfico 1 – Ranking de Competitividade dos estados do ano de 2019



Fonte: CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022

O Quadro 1 mostra a evolução do estado da Bahia no ranking geral quando comparada às outras 27 unidades federativas ao longo dos anos de 2015 a 2019.

Quadro 1 – Evolução da posição da Bahia no Ranking de Competitividade 2015 – 2019.

PERÍODO	POSIÇÃO
2015	14 ^a
2016	20 ^a
2017	20 ^a
2018	22 ^a
2019	20 ^a

Fonte: CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022.

Observa-se uma piora significativa ao longo da série histórica, já que em cerca de 5 anos o estado desceu seis posições no ranking, passando da 14^a para a 20^a. As pistas para os principais motivos para esta queda significativa podem começar a serem desvendadas a partir da análise das notas atribuídas na avaliação de cada um dos pilares dentro deste mesmo período. Estas notas são apresentadas pela Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução dos pilares de competitividade do estado da Bahia: 2017 a 2019

PILARES	2017	2018	2019
Infraestrutura	39,6	49,2	40,0
Sustentabilidade Social	40,8	28,7	31,3
Segurança Pública	12,0	30,3	38,2
Educação	18,1	20,6	13,6
Solidez Fiscal	87,5	83,5	75,5
Eficiência da Máquina Pública	58,1	63,8	68,3
Capital Humano	24,3	16,1	16,1
Sustentabilidade Ambiental	52,0	41,3	58,5
Potencial de Mercado	14,9	6,1	5,7
Inovação	18,5	22,1	8,4

Fonte: CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022

Foi observada uma queda de 35,5%, em média, no desempenho baiano em pelo menos 6 (seis) desses pilares: sustentabilidade social; educação; solidez fiscal; capital humano; potencial de mercado e inovação. É importante chamar a atenção para a situação delineada pelos pilares “Educação”, “Capital humano”, “Potencial de Mercado” e “Inovação”. No documento, o CLP enfatiza a importância desses pilares como alvo das ações governamentais de suporte às empresas e sua relevância na tarefa de colocar a Bahia em andares mais elevados no ranking global no cenário nacional.

Não por mera coincidência, esses pilares estão intrinsecamente correlacionados. Educação e Inovação andam juntos. No pilar “Educação”, foram contemplados indicadores de taxa de frequência líquida e qualidade nos ensinos fundamental e médio, além do Índice de Oportunidades da Educação Brasileira (IOEB). Já o pilar “Capital Humano”, apesar de não estar entre os de maior peso, é complementar ao pilar “Educação”. Nele foram considerados indicadores de qualificação dos trabalhadores e a relação com a produtividade (dada pela razão entre o PIB e a população ocupada). Os indicadores de qualificação e produtividade possuem de modo combinado um peso significativamente maior dentro do pilar do que o indicador de custo de mão de obra. Os níveis de produtividade estão também relacionados diretamente ao pilar “Potencial de Mercado”, por refletirem no tamanho do Produto Interno Bruto de cada estado (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022).

E por fim, mas não menos importante, o pilar Inovação vem para reafirmar a importância da capacidade de produção (e não apenas de reprodução) de conhecimento e tecnologias novas e como elas influenciam os níveis de competitividade de cada um dos estados. De acordo com Santos, Ribas e Oliveira (2017), a tecnologia é o conjunto dos instrumentos, métodos e técnicas que permitem o aproveitamento prático do conhecimento científico. Foi graças ao desenvolvimento da tecnologia que as sociedades expandiram seu conhecimento científico aplicado nos meios de produção de bens e serviços. Novas necessidades incentivam o surgimento das inovações tecnológicas. E, por sua vez, as inovações tecnológicas alteram o comportamento social, produzindo novas necessidades.

As transformações mais significativas vivenciadas pelo homem nos últimos anos estão intimamente ligadas à tecnologia. A solução de problemas e situações do cotidiano acaba por incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico. O efeito desse impacto pode ser sentido em diversas áreas em nosso cotidiano. Para Felipe (2007 *apud* SANTOS; RIBAS; OLIVEIRA, 2017), o desenvolvimento tecnológico e a inovação de um país dependem, em grande parte, da formação de recursos humanos

capacitados e de investimentos consistentes, contínuos, de longo prazo e de grande porte na educação.

Nesse contexto, o pilar de Inovação se mostra como fundamental na promoção da competitividade das empresas. Ele contempla quatro indicadores que refletem de modo claro a importância dos setores privado e público e das universidades como promotores da inovação: Investimentos em P&D; Patentes; Bolsa de Mestrado e Doutorado e Empreendimentos Inovadores. O CLP aponta o pilar de inovação como fundamental na promoção da competitividade das empresas. Entre 2017 e 2019, a Bahia teve uma queda de pelo menos 54,6% no desempenho do pilar Inovação. Neste, a Bahia ficou em 26º lugar, com apenas 8,3 pontos. Aparece à frente apenas do estado do Maranhão, com zero pontos, e muito atrás do 1º colocado, São Paulo, com 100 pontos. Os indicadores baianos contrastam entre resultados positivos e de destaque em quesitos como investimento público em Pesquisa e Desenvolvimento (5ª posição) e negativos como o penúltimo lugar em investimento em Bolsas Científicas (26ª posição) (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP, 2022).

E é dentro desse cenário desafiador que a preocupação com os níveis de competitividade das empresas baianas acaba por incentivar e motivar os diversos agentes do ecossistema de negócios do estado na busca de soluções e melhorias. A tarefa exige que diversas frentes sejam tratadas ao mesmo tempo e acabam por demandar a expertise de profissionais e instituições públicas e privadas no enfrentamento dos problemas. É neste contexto que iniciativas como a do Programa Agentes Locais de Inovação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) florescem e auxiliam a sociedade na difícil tarefa de vencer obstáculos históricos ao avanço da competitividade das empresas baianas.

2.2. O PROGRAMA AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO (ALI)

O Programa Agentes Locais de Inovação (ALI) do SEBRAE foi criado ainda em 2008. Naquela época (e ainda nos dias atuais) ele tinha como objetivo fomentar a prática da inovação para as micro e pequenas empresas e sensibilizar os empresários sobre a importância da inovação como fator de sucesso nos negócios (CARVALHO, PÓVOA, *et al.*, 2015). As empresas público-alvo do Programa, na sua versão original, ainda são até hoje as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que busquem inovar em seus negócios para aumentar sua produtividade (redução dos custos e/ou aumento do faturamento) (SEBRAE, 2020). Era o início do que atualmente foi rebatizado como “Programa ALI Produtividade”. O programa oferta uma orientação proativa, 100% subsidiada e personalizada, realizada na própria empresa, estimulando a inovação de produtos, processos, digitalização e práticas sustentáveis.

Os resultados deste programa foram bastante expressivos. Em 15 anos, mais de 450 mil pequenos negócios brasileiros foram impactados pela atuação dos ALIs do SEBRAE, em mais de 3,5 mil municípios por todo o país. Os investimentos no período já alcançaram mais de R\$ 450 milhões (ASN, 2023). Foi do Programa ALI Produtividade que veio a inspiração para que em 2022 fossem lançadas mais frentes de trabalho com a temática da inovação, direcionadas a diferentes áreas. A Educação Empreendedora foi uma delas.

2.3. REFERENCIAIS DE EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA DO SEBRAE

Dado os novos desafios impostos pelas mudanças no cenário global, é cada vez mais necessário que não apenas as empresas, mas também a educação acompanhe e prepare os cidadãos para vencer os obstáculos. De acordo com o Centro SEBRAE de Referência em Educação Empreendedora (CER, 2021):

“Cada vez mais, a educação demanda posturas criativas por parte dos seus profissionais, de forma a implementar competências que venham a responder com velocidade, flexibilidade e inovação às demandas da atualidade” (CER, 2021, p. 3).

Como pode ser visto nas seções anteriores, os pilares da educação e da inovação têm impacto significativo sobre a avaliação dos índices de competitividade dos mercados. Dessa forma, desenvolver nas instituições de ensino processos de aprendizagem que suportem o desenvolvimento de competências essenciais para estes cenários mostram-se, ao mesmo tempo, importantes e necessários. É menor a probabilidade de que uma instituição de ensino que não promove a inovação e as competências empreendedoras nos seus próprios processos de ensino e de gestão tenha condições de criar um ambiente de aprendizagem inovador e propício para a formação do capital humano capaz de elevar o potencial de mercado e, por consequência, alavancar o nível de competitividade e o número de empreendimentos inovadores da localidade onde vive.

Uma das abordagens que parecem ter ganhado força como resposta à essas demandas é a da educação empreendedora. O CER (2021):

“define Educação Empreendedora como o desenvolvimento de uma pessoa capaz de se tornar um agente de mudança, atuando de forma consciente e responsável na sociedade. A proposta, portanto, é trabalhar competências – de natureza cognitiva, atitudinal e operacional –, que permitam que os estudantes tenham o melhor desempenho em diferentes situações da vida, sejam elas pessoais ou profissionais” (CER, 2021, p. 4).

Ao contrário da ideia comumente difundida de que o ensino de empreendedorismo se limita apenas ao processo de abertura e planejamento de um negócio próprio, a educação empreendedora trabalha com um conceito bem mais amplo. Aqui ela é vista como uma ferramenta para “os educadores despertarem e motivarem os alunos para a construção de ideias inovadoras, auxiliando a formação de cidadãos críticos, autônomos, transformadores e empreendedores” (FERREIRA, 2020). O empreendedor é visto como aquele “que se lança à realização de coisas difíceis ou fora do comum; ativo, arrojado, dinâmico” (FERREIRA, 2020), ou seja, dissociado da relação frequentemente feita com o mundo empresarial e dos negócios.

Segundo o SEBRAE (2024), existem três maneiras de se fazer Educação Empreendedora:

- a) Educar **sobre** empreendedorismo: fazer o estudante/professor/gestor entrar em contato com o campo de conhecimento do empreendedorismo, entendendo do que trata e como ele se desenvolve;
- b) Educar **para** o empreendedorismo: sensibilizar estudantes/professores/gestores para atividades empreendedoras, preparando-os para identificar oportunidades, planejar ações e empreender;
- c) Educar **por meio** do empreendedorismo: levar o estudante/professor/gestor a adotar uma abordagem empreendedora e encarar sua aprendizagem como “empreendizagem”, considerando-a como um empreendimento a ser desenvolvido de maneira proativa e autônoma.

Nesse contexto, o objetivo seria cultivar e incentivar o potencial criativo e inovador, proporcionando aprendizagem contínua além da sala de aula (SEBRAE, 2024). É interessante destacar a inclusão não apenas do aluno como público-alvo dessas estratégias, mas também do próprio professor e do gestor educacional nesse processo. Ou seja, para o SEBRAE (2024) o desenvolvimento de um comportamento empreendedor deve abranger também outros importantes atores da comunidade escolar. Segundo Ferreira (2020), os resultados da educação empreendedora podem ser maximizados quando os principais atores da gestão escolar possuem uma postura aberta e apoiam o trabalho dos docentes envolvidos com a temática.

2.4. COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS

Para o CER (2021), competência é a capacidade “de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes para exercer determinada atividade ou resolver demandas do cotidiano” (CER, 2021, p. 5). Dessa forma, ao se referir às competências empreendedoras ele engloba aquelas “características fundamentais que compõem um perfil empreendedor e que possibilitam a atuação com base em ideias e oportunidades, mobilizando diferentes recursos e agindo de modo efetivo e contributivo” (CER, 2021, p. 5).

A educação empreendedora busca desenvolver competências de naturezas cognitiva, atitudinal e operacional que auxiliem as pessoas a alcançarem um bom desempenho em diferentes campos da vida cotidiana envolvendo questões diversas, sejam elas pessoais, profissionais ou sociais. O objetivo é que ao final do processo de aprendizagem, o participante “seja capaz de responder às necessidades e às situações presentes, além de prever o que deve fazer para atender às necessidades e às situações futuras” (SEBRAE, 2020, p. 104).

O Quadro 2 apresenta um resumo do modelo conceitual utilizado como referência para as estratégias de educação empreendedora do SEBRAE. Ele foi construído tendo como base o “Termo de Referência para a Educação Empreendedora”, elaborado em 2020 pelo SEBRAE do estado de Minas Gerais. Nele foram reunidas as competências cognitivas, socioemocionais e operacionais que caracterizam o comportamento empreendedor, segundo a instituição (SEBRAE, 2020).

Quadro 2 – Competências empreendedoras

TIPO	TEMA	COMPETÊNCIA
OPERACIONAL	Relacionadas à motivação de realização	Perceber e buscar oportunidades e tomar a iniciativa de aproveitá-las
		Persistir diante de obstáculos
		Correr riscos calculados
		Exigir qualidade e eficiência
		Comprometer-se com o trabalho contratado
	Relacionadas à capacidade de planejamento	Ter disponibilidade e interesse para buscar informações
		Estabelecer metas
		Planejar e monitorar sistematicamente
	Relacionadas ao exercício de poder	Persuadir e estabelecer redes de contato

		Ter independência e autoconfiança
COGNITIVAS	Conhecimento	Modelos mentais
		Conhecimento declaratório
		Autopercepção
	Competências	Competências de marketing
		Competências de recursos
		Competências de oportunidades
		Competências interpessoais
		Competências de aprendizado
	Atitudes	Competências estratégicas
		Proatividade
Tolerância à incerteza/ambiguidade		
Inovação		
SOCIOEMOCIONAIS	- (Não foram relacionadas a uma temática específica)	Perseverança
		Criatividade
		Empatia
		Resolução de problemas
		Integridade
		Diversidade
		Resiliência
Colaboração		

Fonte: (SEBRAE, 2020).

As competências empreendedoras operacionais são aquelas baseadas no Empretec, principal programa de formação com foco no desenvolvimento do comportamento empreendedor do mundo (CER, 2021, p. 8). Ele está baseado em um seminário intensivo criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) que tem sido realizado há mais de 40 anos. O SEBRAE é o responsável exclusivo pela sua implementação no Brasil.

As competências cognitivas foram baseadas em um estudo desenvolvido por Lackéus (2015 *apud* SEBRAE, 2020) sobre as competências empreendedoras. Ele “as sintetizou num quadro em que mostra que, de fato, há uma gradação entre os aspectos cognitivos e os socioemocionais, pois o funcionamento do ser humano é holístico e complexo” (LACKÉUS, 2015 *apud* SEBRAE, 2020, p. 112). Já as competências socioemocionais estão baseadas no quadro referencial de aprendizagem socioemocional “*Social Emotional Learning (SEL)*” do *Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL)*. A CASEL é uma organização colaborativa para aprendizagem acadêmica, social e emocional que surgiu em 1994 em Chicago, nos EUA.

Citando o professor Carlos Arruda da Fundação Dom Cabral (CER, 2021), o empreendedorismo está fortemente vinculado a uma qualidade excepcional da educação científica e tecnológica. Os locais onde ele mais se destaca, não à toa, também estão geralmente próximos a instituições educacionais renomadas. Como no caso do Vale do Silício, na Califórnia, um dos maiores polos tecnológicos do planeta, que progrediu contando com o apoio, entre outros, da Universidade de Stanford, uma das mais prestigiadas dos EUA (ORÉFICE, 2020).

É necessário preparar docentes, funcionários, gestores, alunos, ou seja, toda a comunidade escolar para tratar essas competências de forma ampla, transversal e não limitadas a um componente curricular específico. Sua aplicação deve transpor as

salas de aula e, a longo prazo, ser capaz de formar os profissionais que elevarão o nível de competitividade dos mercados.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. METODOLOGIA DO PROGRAMA ALI EE

O Programa ALI Educação Empreendedora (ALI EE) envolveu os seguintes atores dentro das instituições de ensino (SEBRAE, 2023):

- a) Professores do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais) e Ensino Médio, técnico e cursos voltados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- b) Estudantes das mesmas modalidades citadas;
- c) Gestores escolares (diretores, coordenadores pedagógicos etc.).

O bolsista Agente Local de Inovação para a Educação Empreendedora (ALI EE) é descrito como um profissional de nível superior, com experiência na área de educação. Espera-se que ele seja capaz de executar as ações previstas em seu plano de trabalho e de operacionalizar as etapas previstas pela metodologia do Programa dentro das escolas.

O bolsista atua em campo ao longo de 21 meses. Esse período é dividido em três ciclos de intervenção, cada um com duração aproximada de 7 meses cada. Ao longo de toda a sua atuação, o ALI EE deve acompanhar até 15 instituições de ensino, conforme metodologia definida, podendo esse número ser alterado para mais ou para menos, de acordo com a demanda encaminhada pela Coordenação do Programa no SEBRAE.

Essas ações estão organizadas segundo uma ordem lógica, em cinco etapas (SEBRAE, 2023):

Quadro 3 – Etapas da Metodologia do ALI EE.

ETAPA	DESCRIÇÃO
Etapa 1: Preparação.	Ela é dividida em duas fases: Formação dos bolsistas e Preparação para Atuação em Campo.
Etapa 2: Sensibilização	Consiste na apresentação do Programa, a adesão da escola e a criação de um grupo de trabalho (GT) com membros da comunidade escolar.
Etapa 3: Planejamento	Primeira realização do diagnóstico de Inovação da Educação Empreendedora (T0), elaboração da “Matriz de Gravidade, Urgência e Tendência” (GUT) e da “Matriz de Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças” (FOFA ou SWOT, em inglês), elaboração e validação do plano de ação e do cronograma de atividades.
Etapa 4: Execução	Acompanhamento da implementação do plano, segunda realização do diagnóstico de Inovação da Educação Empreendedora (TF) e feedback dos resultados do Programa.
Etapa 5: Monitoramento e avaliação	Identificar os acertos e o que precisa ser corrigido ou descontinuado.

Fonte: Guia Metodológico ALI – Educação Empreendedora (SEBRAE, 2023)

O “Diagnóstico de Inovação da Educação Empreendedora” tem como objetivo avaliar o grau de inovação relacionado às práticas de aprendizagem das instituições de ensino. Ou seja, de acordo com a metodologia do Programa ALI EE (SEBRAE, 2023):

“O diagnóstico é o instrumento que possibilita o recolhimento e análise de dados para identificação dos problemas/desafios e ações das escolas. É a partir dele que o bolsista e a própria escola conhecem melhor a situação real e identificam com mais clareza as necessidades de inovação pedagógica nas escolas” (SEBRAE, 2023, p. 14).

Pelo menos três áreas de conhecimentos alinhados a utilização de tecnologias educacionais são abordadas ao longo das 24 afirmações que compõem o diagnóstico. Estas áreas são organizadas em três grandes dimensões (SEBRAE, 2023):

- a) **uso eficaz de tecnologias** no processo de aprendizagem: estímulos do corpo docente ao uso de recursos digitais, com o objetivo de melhorar a motivação e participação durante as aulas;
- b) **engajamento das escolas** na adoção de novas metodologias educacionais: estímulos da instituição a ações, atividades e/ou projetos que motivem o uso de tecnologias digitais, o engajamento da comunidade escolar e desta com a comunidade externa;
- c) **competências empreendedoras e digitais do corpo docente e da gestão escolar (**Estratégia**)**: situações nas quais professores e gestores escolares aplicam as competências apontadas como essenciais destas funções pela Base Nacional Comum para Formação Continuada de Professores (BNC-FC) e a Matriz Nacional Comum de Competências do Diretor Escolar.

O diagnóstico é aplicado duas vezes (T0 e TF) junto aos integrantes do GT, que mensuram a frequência de ocorrência de evidências ou a concordância em relação um desses indicadores. Essa mensuração é utilizada na identificação de gargalos, oportunidades de melhoria, elaboração de estratégias (diagnóstico inicial, ou seja, “T0”) e na avaliação da efetividade da atuação do ALI EE junto às instituições de ensino (diagnóstico final, ou seja, “TF”). Segundo a metodologia do Programa, após a execução do Plano de Ação, a expectativa é a de que ocorra uma elevação de pelo menos 15% no resultado do TF quando comparado ao T0.

3.2. METODOLOGIA ADOTADA POR ESTE ESTUDO

A abordagem dos dados foi majoritariamente quantitativa. Em menor grau, fez-se uso de uma abordagem qualitativa para a análise dos resultados. Durante a pesquisa bibliográfica para a construção dos referenciais teóricos, foram analisados materiais de leitura indicados pelo próprio SEBRAE durante o processo de capacitação dos Agentes Locais de Inovação da Educação Empreendedora. Também foram analisados o “Guia Metodológico ALI – Educação Empreendedora” e as publicações do Centro SEBRAE de Referência em Educação Empreendedora (CER).

Até o final de outubro de 2023, pelo menos 120 instituições de ensino já haviam tido o seu grau de inovação, inicial e final, mensurado pelo Programa ALI EE. Essa amostra é caracterizada pelas seguintes informações:

- a) 70% das escolas são do perímetro urbano e 30% são rurais;
- b) 80% são escolas da esfera municipal e 20% da esfera estadual;

c) 95% das instituições se encontravam no raio de atuação das regionais do SEBRAE do interior da Bahia e apenas 5% na regional Salvador, capital do estado.

A pesquisa documental foi realizada a partir da análise de planilha eletrônica contendo os resultados das medições iniciais e finais dos diagnósticos do grau de inovação da educação empreendedora aplicados pelos ALIs nas 120 instituições de ensino fundamental e médio atendidas na Bahia. A planilha foi disponibilizada pela coordenação estadual do Programa ALI EE. O arquivo continha apenas os valores correspondentes a média entre os graus de inovação iniciais e a média entre os graus de inovação finais das dimensões de cada instituição. Não foram disponibilizadas as medições inicial e final de cada dimensão do radar. Quando questionada a respeito desses valores, a coordenação do programa respondeu que não solicitava aos agentes que registrassem as medições de cada dimensão, apenas a média aritmética entre elas nos momentos iniciais e finais do acompanhamento realizado.

Diante deste obstáculo, foi realizado um levantamento (*survey*) através de questionário online contendo seis perguntas e elaborado na plataforma *Google Forms*. Ele foi respondido por 10 agentes entre os meses de dezembro de 2023 e janeiro de 2024. Nele os agentes foram solicitados a classificar o nível frequência com o qual detectaram problemas em cada uma das dimensões do Radar de Inovação da Educação Empreendedora.

Desta forma, os agentes foram solicitados a classificar a frequência dos problemas de acordo com os seguintes critérios:

- a) Alta frequência: problemas nesta dimensão foram identificados em mais de 70% das escolas atendidas pelo agente;
- b) Média frequência: problemas nesta dimensão foram identificados em 40% a 70% das escolas atendidas pelo agente;
- c) Baixa frequência: problemas nesta dimensão foram identificados em menos de 40% das escolas atendidas pelo agente.

O mesmo procedimento foi realizado quanto a classificação da frequência de soluções implantadas em cada dimensão do radar:

- a) Alta frequência: soluções nesta dimensão foram implantadas em mais de 70% das escolas atendidas pelo agente;
- b) Média frequência: soluções nesta dimensão foram implantadas em 40% a 70% das escolas atendidas pelo agente;
- c) Baixa frequência: soluções nesta dimensão foram implantadas em menos de 40% das escolas atendidas pelo agente.

Para uma compreensão mais ampla do fenômeno e da própria dinâmica do Programa, foram realizados pelo menos sete encontros com cada agente, um a cada mês, com duração de uma hora. Os encontros foram realizados entre os meses de julho de 2023 a janeiro de 2024. Neles ocorreram entrevistas semiestruturadas sobre as rotinas de atendimento às escolas, os problemas detectados, as soluções planejadas e os desafios enfrentados pelos agentes para a sua implantação.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta como os 10 agentes classificaram as frequências de detecção de problemas relacionados a cada dimensões do diagnóstico de inovação nas 120 escolas que atenderam ao longo do programa ALI, entre os meses de setembro de 2022 a novembro de 2023.

Tabela 2 – Problemas detectados x Dimensões do Diagnóstico de Inovação

Dimensões	Alta frequência (%)	Média frequência (%)	Baixa frequência (%)
Uso eficaz de tecnologias	80%	10%	10%
Engajamento das escolas	20%	60%	20%
Estratégia	50%	40%	10%

Fonte: Elaboração própria

Os resultados mostraram que pelo menos 80% dos agentes apontaram a dimensão “uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem” como de alta frequência de problemas detectados entre as escolas que atenderam. Já a dimensão “Estratégia” foi classificada como de “alta frequência” por 50% dos agentes e de “média frequência” por outros 40% acaba por tornar necessária a análise de outro ponto: a falta ou o pouco domínio por parte dos docentes e da gestão das unidades escolares sobre as competências empreendedoras e digitais. Apenas 1 agente (10%) classificou esta dimensão como de baixa frequência de problemas entre os casos que atendeu.

O questionário também levantou entre os ALIs EE a frequência com a qual conseguiram implementar soluções nas escolas atendidas. A Tabela 3 apresenta as respostas coletadas, separadas por dimensão do diagnóstico de inovação.

Tabela 3 – Soluções implementadas x Dimensões do Diagnóstico de Inovação

Dimensões	Alta frequência (%)	Média frequência (%)	Baixa frequência (%)
Uso eficaz de tecnologias	20%	40%	40%
Engajamento das escolas	70%	30%	0%
Estratégia	70%	20%	10%

Fonte: Elaboração própria

As dimensões “Estratégia” e “Engajamento” foram classificadas como de “Alta frequência” de soluções implementadas por 70% dos agentes. A surpresa fica para o fato de que justamente a dimensão mais “problemática”, de acordo com os dados da Tabela 2, só foi classificada como de alta frequência de soluções implementadas por apenas 2 agentes (20%). Em consonância com os resultados da Tabela 2, estão apenas os resultados auferidos na dimensão “Estratégia”.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar quais dimensões do grau de inovação das escolas públicas atendidas pelo Programa ALI EE na Bahia apresentam as maiores frequências de problemas detectados e soluções implantadas para a aplicação dos processos de aprendizagem baseados na educação empreendedora.

Os resultados mostraram que pelo menos 80% dos agentes apontaram a dimensão “uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem” como de alta

frequência de problemas detectados entre as escolas que atenderam. O diagnóstico utilizado pelos agentes para analisar esta dimensão está direcionado a identificação de evidências de que os alunos são estimulados a utilizar recursos digitais (tais como a internet, materiais audiovisuais, plataformas online e outros objetos digitais de aprendizagem) para realizar pesquisas, nas suas comunicações e nas atividades cotidianas inerentes ao processo de aprendizagem. É importante levar em consideração que as perguntas não estão direcionadas a identificar a origem do estímulo, se professor ou instituição. Mas, dada a natureza dessas perguntas, direcionadas às atividades características do processo de aprendizagem, pôde-se inferir que nesta dimensão o objeto de avaliação principal são as estratégias adotadas pelo docente em sala de aula.

Seria fácil concluir a partir desse resultado que os docentes parecem ter um nível de dificuldade significativo para a adoção dessas tecnologias no planejamento das suas aulas. Porém, antes disso, deve-se levar em consideração mais algumas informações: o diagnóstico não aborda questões como a existência e disponibilização (ou não) de alguns desses recursos pela própria instituição. Por exemplo, a falta de uma conexão estável a Internet e de equipamentos com capacidade para operar algumas dessas ferramentas são dois fatores cruciais para a existência ou não desses estímulos por parte do corpo docente. Ou seja, não há como estimular o uso de um recurso que a escola não possua.

Por outro lado, o fato de a dimensão “estratégia” ter sido classificada como de “alta frequência” por 50% dos agentes e de média frequência por outros 40%, acaba por tornar necessária a consideração de outro ponto: a falta ou o pouco domínio por parte dos docentes e da gestão das unidades escolares sobre as competências empreendedoras e digitais. Apenas 1 agente (10%) classificou esta dimensão como de baixa frequência de problemas entre os casos que atendeu.

Do lado dos docentes, deficiências relacionadas a essas competências acabam por influenciar no próprio processo de aprendizagem, já que é pouco provável que um professor inclua uma tecnologia sobre a qual tenha pouco ou nenhum domínio no seu plano de aula. Esse fato serve para fortalecer, novamente, a ideia de que a falta de estímulos ao estudante para o uso de tecnologias pode estar sim relacionada ao fato de que o docente, principal origem desses estímulos, realmente enfrenta um número considerável de obstáculos para tanto. E que, em alguns casos, o obstáculo pode ser ele mesmo.

Da mesma forma, também é pouco provável que este profissional acione o corpo diretivo no sentido de adquirir e/ou manter algum recurso e/ou equipamento que faça pouco ou nenhum uso. Nesse contexto, por conseguinte, os membros da gestão da instituição têm uma maior probabilidade em repetir o mesmo comportamento quando também não dominam essas mesmas competências empreendedoras e digitais. Quando isso acontece, diminui a probabilidade de que a gestão planeje, selecione, adquira, treine, use e (principalmente) motive o uso desses recursos tecnológicos e digitais pela comunidade escolar. Todos esses fatores configuram, por si só um obstáculo significativo para estimular o uso eficaz de tecnologias, por consequência, entre os alunos.

A análise das respostas dos ALIs EE a respeito da frequência das soluções implementadas é mais uma prova da importância de se dar prioridade ao domínio dessas competências pelo corpo docente e pela gestão das escolas. Isso parece ter sido reconhecido pelos GTs criados dentro das instituições nos planos de ações que elaboraram, seguindo a metodologia do programa. A dimensão “estratégia” foi apontada como aquela com a maior frequência de soluções implementadas por 70%

dos agentes. O mesmo acontece na dimensão “engajamento das escolas na adoção de novas metodologias educacionais”, que também obteve os mesmos 70% nesse quesito. Esses resultados nos levam a conclusão de que o domínio dessas competências caminha “lado a lado” com o nível de engajamento por parte desses atores em modificar e adaptar as metodologias de aprendizagem no sentido de que possibilitem o seu uso.

É possível perceber uma certa organização lógica no encadeamento dessas ações. Dado que os problemas de uso de tecnologia têm origem (em parte) na falta de domínio dos docentes e da gestão sobre competências empreendedoras e digitais, nada mais lógico do que colocar as ações das dimensões “Estratégia” e “Engajamento” como prioritárias. Dessa forma, não surpreende o fato de que a dimensão “uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem” não tenha sido classificada como de alta frequência por 80% dos agentes. Até por uma questão de ordem lógica, ações nessa dimensão geralmente são realizadas após as da dimensão “estratégia”, ou seja, depois da aquisição das competências necessárias pelo corpo docente e de gestão da unidade escolar.

Some-se a isso o fato de que muitos dos problemas detectados na dimensão “uso de tecnologias” têm sua solução na aquisição de equipamentos e recursos, onerosos para o orçamento das unidades escolares. Nesses casos, outros atores do ecossistema de educação, como as secretarias de educação dos municípios, por exemplo, teriam que ser envolvidos com repasse de recursos e/ou abertura de processos licitatórios (a depender de cada caso). Estes tipos de processos, normalmente levam um tempo considerável para serem concluídos e extrapolavam a duração do atendimento ofertado pelo Programa, além de envolver processos afastados do escopo de atuação do agente.

Ao longo deste trabalho foi possível perceber que a elevação do grau de inovação das práticas de aprendizagem das instituições de ensino pode ajudar essas unidades escolares a promoverem competências empreendedoras necessárias para a formação de capital humano capaz de promover os pilares de competitividade. Problemas relacionados ao uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem foram apontados como os de maior frequência pelos agentes. Para solucioná-los, as escolas deram prioridade a formação do corpo docente e da gestão escolar, com ações direcionadas ao desenvolvimento de competências empreendedoras e digitais entre esse público, porém não entre os alunos, como poderia se esperar.

Percebeu-se uma relação causal entre a dimensão “Uso eficaz de tecnologias no processo de aprendizagem” e a dimensão de “estratégia”, já que a alta frequência de problemas relacionados ao domínio de competências empreendedoras e digitais do corpo docente e da gestão escolar acabam por ser uma das causas da ineficácia do uso de tecnologias no processo de aprendizagem. Dessa forma, pôde-se concluir que a origem de um dos obstáculos para a promoção das competências que auxiliariam na melhoria de dois indicadores fundamentais do pilar “Educação” no ranking de Competitividade dos Estados, a frequência escolar e a qualidade do ensino, pode estar ainda nas dificuldades do próprio docente e não na do aluno. Confirmou-se o pressuposto de que a probabilidade de um profissional adotar processos de aprendizagem que promovam as competências empreendedoras e digitais diminui quando ele mesmo não possui expertise e domínio sobre essas temáticas. Dessa forma, também não terá condições para adotá-las na sua prática, tanto na gestão quanto na docência, cotidiana. Sabe-se que a qualidade de ensino pode afetar a frequência escolar, influenciando-a. Por isso é importante promover e desenvolver ambientes inovadores dentro das próprias instituições de ensino, para

que estas possam atrair e manter os seus alunos, incentivando-os a completar os seus estudos. A consequência disso a longo prazo é a formação de profissionais com as competências necessárias para promover a competitividade dentro das empresas e o aumento da oferta de profissionais em áreas consideradas estratégicas, já que a evasão também pode ser uma das consequências negativas de um ambiente escolar defasado e pouco atrativo ao estudante.

A partir da aplicação dos princípios da educação empreendedora espera-se que profissionais e estudantes das instituições de ensino, sejam motivados e engajados a experimentar e implementar estratégias, soluções e ferramentas que tragam inovação e transformação às suas práticas cotidianas. E, por consequência, ao nível de competitividade dos mercados onde atuam. Uma escola que não inova nos seus processos de aprendizagem tem uma menor capacidade de proporcionar ambientes educativos inovadores. Por isso é tão importante contribuir para a incorporação de práticas inovadoras fundamentadas nos princípios da educação empreendedora, ainda desde o ensino fundamental. Afinal, não há idade definida para começar a inovar.

Este estudo teve como principal limitação a falta de acesso às medições do grau de inovação em cada escola separado por dimensão do Radar de Inovação. Para o desenvolvimento de estudos futuros, recomenda-se a aplicação do Radar de Inovação da Educação Empreendedora também em instituições de ensino superior, já que, de acordo com o CLP (CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA, 2022), vários dos indicadores relacionados ao pilar de “Inovação” estão relacionados às áreas nas quais atuam mais diretamente, como pesquisa e desenvolvimento, por exemplo. Outro fato a ser considerado é o próprio processo de formação de professores, naqueles cursos que capacitam os profissionais de pedagogia e licenciaturas. Questiona-se o quanto eles mesmos estão direcionados ao desenvolvimento de competências empreendedoras e digitais dos docentes que estão lançando no mercado, já que, a partir dos resultados apresentados aqui, a origem do principal estímulo para o uso de tecnologias no processo de aprendizagem são esses profissionais. Estejam eles exercendo a docência ou a gestão escolar.

REFERÊNCIAS

ASN. ALI 15 anos: programa comemora 450 mil pequenos negócios acompanhados em todo o país. **Agência SEBRAE de Notícias**, 08 Dezembro 2023. Disponível em: <<https://agenciasebrae.com.br/cultura-empreendedora/ali-15-anos-programa-comemora-450-mil-pequenos-negocios-atendidos-em-todo-o-pais/>>.

CARVALHO, G. D. G. D. et al. RADAR DA INOVAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA O ALCANCE DE VANTAGEM COMPETITIVA PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **NMR - Innovation & Management Review**, 30 Dez 2015. 25.

CASEL. About CASEL. **CASEL**, 2024. Disponível em: <<https://casel.org/about-us/>>. Acesso em: 17 Maio 2024.

CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA - CLP. Ranking de Competitividade dos Estados. Biblioteca Digital - SEBRAE BA. [S.l.]: [s.n.], 2022. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2021/02/Ranking-de-Competitividade-2019-Sebrae-Bahia-1.pdf>>.

CER. Competências empreendedoras: quais são e como trabalhá-las. **CENTRO SEBRAE DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA**, 2021.

Disponível em:

<https://cer.sebrae.com.br/selecao/arquivos/Ebook_Competncias_Empreendedoras_v3_Gadu.pdf>. Acesso em: 15 Novembro 2023.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A.; JARDIM, J. **ENTRECOMP - Quadro de Referência das Competências para o Empreendedorismo**. Lisboa: Theya

Editores, 2020. 51 p. Disponível em:

<https://porvir.org/especial/empreendedorismosocial/wp-content/themes/sintropika/assets/pdf/PUB_ENTRECOMP_FINAL.pdf>. Acesso em: 17 Maio 2024.

FERREIRA, A. R. O que é Educação empreendedora e como colocá-la em prática na escola? **Nova Escola**, 2020. Disponível em:

<<https://novaescola.org.br/conteudo/19150/o-que-e-educacao-empreendedor-e-como-coloca-la-em-pratica-na-escola>>. Acesso em: 17 Maio 2024.

ORÉFICE, G. Tudo que você precisa saber sobre o Vale do Silício. **Revista Pequenas empresas, Grandes Negócios.**, 2020. Disponível em:

<<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2020/02/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-o-vale-do-silicio.html>>. Acesso em: 17 Maio 2024.

SEBRAE. **Guia da Metodologia: Agentes Locais de Inovação (ALI)**. Brasília: SEBRAE, 2020.

_____. **Termo de Referência em Educação Empreendedora**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2020. Disponível em: <<https://materiais.cer.sebrae.com.br/termo-de-referencia-em-educacao-empreendedor>>. Acesso em: 17 Maio 2024.

_____. **Guia metodológico ALI - Educação Empreendedora**. Brasília: SEBRAE, 2023.

_____. Educação Empreendedora. **SEBRAE**, 2024. Disponível em:

<<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/educacaoempreendedor>>. Acesso em: 17 Maio 2024.