

ÁREA TEMÁTICA: Empreendedorismo e Startups

A INSERÇÃO DO ENSINO DE GESTÃO NOS CURSOS DE MEDICINA E O POTENCIAL FORMATIVO DAS STARTUPS MÉDICAS (HEALTHTECHS)

Resumo

Este artigo analisa a inserção do ensino de gestão e administração nos cursos de Medicina, destacando a importância do desenvolvimento de competências empreendedoras e gerenciais em futuros médicos. A partir da realização de um desafio de inovação com a participação de 25 equipes formadas por estudantes de Medicina, cinco professores e oito jurados, o estudo investigou como experiências práticas, como a criação de startups médicas (healthtechs), podem contribuir para a formação de um profissional mais completo, preparado para lidar com os desafios contemporâneos da saúde. Utilizando metodologia mista, com aplicação de formulário avaliativo, observação dos pitches e coleta de percepções dos participantes, foram analisados dados quantitativos e qualitativos. Os resultados revelam que os alunos reconheceram a relevância da gestão em suas trajetórias profissionais e destacaram o aprendizado prático como fundamental para a consolidação de conhecimentos sobre inovação em saúde. A discussão evidencia que iniciativas como esta favorecem o desenvolvimento de habilidades críticas, colaborativas e sistêmicas, aproximando o ensino médico das demandas do século XXI.

Palavras-chave: educação médica; inovação em saúde; startups médicas.

Abstract

This paper examines the integration of management and administration teaching in medical education, emphasizing the need to develop entrepreneurial and managerial skills in future physicians. Based on an innovation challenge involving 25 student teams, five professors, and eight judges, the study explored how practical experiences—such as the creation of medical startups (healthtechs)—contribute to training well-rounded professionals prepared for contemporary healthcare challenges. Using a mixed-methods approach, including evaluation forms, pitch observations, and student feedback, both quantitative and qualitative data were analyzed. Results show that students acknowledged the importance of management in their careers and valued the practical learning as essential for understanding innovation in healthcare. The discussion highlights that such initiatives foster critical, collaborative, and systemic competencies, aligning medical education with 21st-century demands.

Keywords: medical education; health innovation; medical startups.

1. Introdução

O desenvolvimento de competências em gestão e administração é uma demanda crescente na formação de profissionais da saúde, especialmente no campo da medicina. Em um contexto no qual hospitais, clínicas e unidades de pronto atendimento enfrentam desafios complexos relacionados à eficiência, sustentabilidade, uso racional de recursos e inovação, torna-se cada vez mais imprescindível que o médico moderno esteja preparado não apenas para o cuidado clínico, mas também para atuar como gestor de serviços, equipes e processos (Lima & Oliveira, 2020; WHO, 2018).

No entanto, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Medicina, embora reconheçam a importância de uma formação ampla, ainda tratam a temática da gestão de forma marginal, muitas vezes limitada a conteúdos teóricos isolados ou a práticas descontextualizadas (Brasil, 2014). Essa lacuna reflete-se em profissionais que, ao ingressarem no mercado de trabalho, enfrentam dificuldades em compreender e intervir nos aspectos organizacionais e operacionais dos serviços de saúde (Paim et al., 2019). É nesse cenário que surgem iniciativas educacionais inovadoras, como os hackathons, ideathons e desafios empreendedores, que aproximam os estudantes da realidade prática da gestão em saúde por meio de metodologias ativas e aprendizagem baseada em problemas.

Este artigo tem como objetivo analisar o impacto do evento FMO Health Innovation – StartupMed Challenge 2024 na formação de competências em gestão médica entre estudantes do segundo período do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). O evento desafiou 121 alunos, organizados em 25 equipes, a desenvolverem soluções inovadoras para problemas reais enfrentados por instituições de saúde de média complexidade. Sob a supervisão de cinco professores e com o apoio técnico e institucional de especialistas da saúde pública e privada, os alunos participaram de workshops, aulas práticas e mentorias. Ao final, apresentaram suas propostas em pitches para uma banca formada por oito jurados com experiência em gestão hospitalar, sendo que três soluções foram selecionadas para fase de implementação-piloto em um hospital local.

A pergunta que orienta esta pesquisa é: *em que medida uma atividade prática baseada em desafios de gestão, como o StartupMed Challenge, contribui para a formação de competências em administração, liderança e inovação entre estudantes de Medicina?*

A metodologia utilizada envolveu a aplicação de um formulário de percepção discente com 15 questões (depois 12 fechadas e 3 abertas), cujos dados foram analisados estatisticamente e qualitativamente. Os resultados obtidos revelam

não apenas a eficácia da metodologia ativa na internalização de saberes de gestão, mas também indicam que os alunos reconhecem a importância desses conhecimentos para sua futura atuação profissional.

Hipotetizamos que a vivência prática proporcionada por desafios de inovação contribui significativamente para o desenvolvimento de competências gerenciais entre estudantes de medicina.

Com base nessa análise, o presente artigo busca contribuir para a discussão sobre a inclusão efetiva de conteúdos de administração e gestão nos currículos dos cursos de Medicina, propondo caminhos viáveis e contextualizados para a formação de médicos mais preparados para os desafios contemporâneos da saúde.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Gestão e administração na formação médica: da negligência histórica à urgência contemporânea

A formação médica, por décadas, esteve centrada quase exclusivamente nos pilares técnico-científicos da biomedicina, privilegiando o modelo clínico-individual de atuação e relegando os saberes administrativos e de gestão a um plano marginal ou inexistente na estrutura curricular (DONINI et al., 2018). Essa tradição, de raiz flexneriana, consolidou uma cultura de ensino médico avessa à interdisciplinaridade com áreas como administração, economia e políticas públicas, mesmo em um campo onde a escassez de recursos, a complexidade organizacional e a necessidade de coordenação interprofissional são evidentes (FREITAS; HARTZ, 2020).

Contudo, com o crescimento da cobertura de sistemas universais de saúde, o aumento da judicialização, a ampliação da responsabilidade dos médicos na gestão clínica, e a transformação digital da assistência, o médico do século XXI não pode mais ser apenas um técnico: ele precisa ser um gestor do cuidado, um tomador de decisão institucional e, em muitos casos, um empreendedor em saúde (FRONTINI et al., 2021; CAMPOS et al., 2022).

No Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do curso de Medicina já expressam esse deslocamento ao exigir que o egresso compreenda “a estrutura, organização e funcionamento dos sistemas de saúde” e atue com “efetividade na gestão dos serviços” (BRASIL, 2014). No entanto, como aponta Silva et al. (2022), há um descompasso evidente entre o preconizado pelas diretrizes e a realidade dos cursos, em que as competências gerenciais ainda não são tratadas de forma transversal, integrada e aplicada. Em geral, os temas de administração hospitalar, governança clínica, liderança, finanças públicas e planejamento estratégico são tratados de forma superficial ou

delegados a disciplinas isoladas e descontextualizadas da prática médica cotidiana.

A literatura nacional e internacional já identifica esse vácuo formativo como um dos fatores que limitam a efetividade do sistema de saúde e a segurança do paciente (LEWIS et al., 2020; OMS, 2021). Há evidências de que médicos com formação em gestão conseguem liderar melhor suas equipes, entender indicadores assistenciais, tomar decisões baseadas em evidências econômicas e propor inovações sustentáveis nos serviços de saúde (PEREIRA et al., 2023).

É nesse contexto que emergem propostas de ensino por meio de metodologias ativas baseadas em problemas reais, como hackathons, desafios de startups, simulações clínicas de gestão e design thinking para saúde. Essas experiências oferecem não apenas o desenvolvimento de competências gerenciais, mas também promovem engajamento, protagonismo e aplicação prática do conhecimento adquirido (MORAN, 2015; SEBRAE, 2023).

O *StartupMed Challenge da FMO* se insere como uma resposta concreta a essa lacuna, ao propor uma imersão prática dos alunos em problemas reais da gestão em saúde, mediada por especialistas e com resultados avaliados por critérios de inovação, viabilidade e impacto. Trata-se de um dispositivo pedagógico que traduz em ação as competências previstas nas diretrizes nacionais, indo além da teoria e oferecendo um espaço real de aprendizagem situada.

2.2 Startups médicas e inovação na saúde: interfaces entre tecnologia, empreendedorismo e formação médica

A emergência das chamadas healthtechs — startups voltadas à inovação tecnológica no setor da saúde — representa uma das mais expressivas transformações contemporâneas no campo biomédico. Impulsionadas pela digitalização dos serviços de saúde, pelo avanço da inteligência artificial e pelo crescente protagonismo do paciente no processo assistencial, essas empresas passaram a ocupar espaços estratégicos no ecossistema da saúde, oferecendo soluções para problemas crônicos como o acesso desigual, a fragmentação da atenção e a ineficiência dos processos operacionais (SILVA & LOPES, 2020; MINTZBERG, 2021).

As healthtechs diferenciam-se de empresas tradicionais de tecnologia por atuarem em um setor regulado, de alta complexidade e extrema sensibilidade ética, exigindo de seus fundadores competências híbridas que conciliem domínio técnico, conhecimento em gestão e sensibilidade clínica. Nesse sentido, a participação de médicos e estudantes de medicina nesses ecossistemas é não apenas desejável, mas estratégica. Como argumentam Nascimento e Torres (2022), “o envolvimento direto de profissionais da saúde

nos ciclos de inovação tem catalisado soluções custo-efetivas e mais responsivas às reais necessidades assistenciais” (p. 41).

No entanto, o ingresso de profissionais médicos nesse ambiente disruptivo esbarra em um obstáculo formativo: a ausência histórica de conteúdos como modelagem de negócios, gestão de startups, validação de hipóteses, desenho de produto mínimo viável (MVP), marketing digital e inovação aberta nas matrizes curriculares dos cursos de medicina (FERREIRA et al., 2020). A lacuna se torna mais evidente quando se observa que tais saberes são tradicionalmente abordados em cursos de administração, engenharia e design, mas ainda são tratados como periféricos no campo médico (BARBOSA & MORAIS, 2023).

A superação dessa assimetria formativa passa pela criação de espaços de aprendizagem interprofissionais e experimentais, em que médicos em formação possam desenvolver competências empreendedoras aplicadas à realidade da saúde. Nesse sentido, eventos como hackathons, ideathons, maratonas de inovação e laboratórios de empreendedorismo médico têm se mostrado eficazes para a construção de uma mentalidade criativa, colaborativa e voltada à solução de problemas concretos (MORAN, 2015; WHO, 2022).

Internacionalmente, países como Canadá, Reino Unido, Austrália e Holanda vêm inserindo o ensino de inovação em saúde em suas escolas médicas por meio de disciplinas optativas, incubadoras universitárias, núcleos de transferência tecnológica e projetos colaborativos com o setor privado (GUPTA et al., 2019; OMS, 2022). Além disso, iniciativas como o Stanford Biodesign, o Harvard Health Innovation Hub e o NHS Innovation Accelerator têm servido como referências de integração entre formação médica, empreendedorismo e impacto social.

No Brasil, apesar do cenário ainda incipiente, algumas instituições públicas e privadas vêm experimentando propostas inovadoras com resultados promissores. Costa e Pereira (2021) mostram que a vivência prática no desenvolvimento de startups médicas contribui para a formação de competências como empatia, raciocínio sistêmico, liderança de equipes multiprofissionais, capacidade de mensuração de impacto e responsabilidade ética com o uso de tecnologias emergentes.

No contexto da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), o *StartupMed Challenge* se apresentou como uma ação concreta para aproximar os alunos das práticas inovadoras que estruturam o futuro da saúde. Ao propor desafios reais de gestão hospitalar e estimular a criação de soluções empreendedoras, o evento proporcionou uma experiência de aprendizado baseada em problemas, com orientação técnica de professores e especialistas da área

médica e gerencial, conectando teoria, prática e inovação de forma integrada e transformadora.

3. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem mista, de natureza aplicada e delineamento descritivo-analítico, combinando métodos quantitativos e qualitativos para compreender os efeitos de uma intervenção educacional inovadora no ensino de gestão e empreendedorismo em cursos de Medicina. Conforme argumentam Creswell e Plano Clark (2011), os métodos mistos são eficazes para captar a complexidade dos fenômenos educacionais ao integrar dados empíricos com interpretações reflexivas dos participantes. A pesquisa se alinha à perspectiva aplicada por buscar resolver uma lacuna prática — a ausência de formação em gestão médica — por meio da análise de uma atividade didático-formativa concreta: o StartupMed Challenge, promovido por uma instituição de ensino superior em Olinda (PE), com a participação de 25 equipes de estudantes de Medicina.

Durante o evento, os alunos participaram de aulas, mentorias e workshops sobre administração, gestão em saúde, inovação e empreendedorismo, culminando na criação de soluções para problemas reais de gestão hospitalar. Na etapa final, apresentaram pitches avaliados por oito jurados externos, com base em critérios objetivos. A avaliação, fundamentada nos princípios da avaliação formativa e somativa (Black & Wiliam, 1998; Sadler, 1989), utilizou uma escala Likert de 1 a 5 em sete dimensões: apresentação visual e oral, criatividade, resolução do problema, uso de tecnologia, uso de recursos e viabilidade da proposta. Essa estrutura permitiu aos pesquisadores mensurar de forma quantificável o desempenho das equipes em competências-chave relacionadas à gestão em saúde.

Paralelamente, adotaram-se técnicas de observação participante estruturada, conforme Flick (2009), com o objetivo de registrar comportamentos, interações e estratégias de decisão durante o desenvolvimento das propostas. Os registros de campo enriqueceram a compreensão sobre os aspectos formativos da atividade e permitiram identificar padrões de engajamento, liderança, comunicação e raciocínio sistêmico. Como complemento, aplicou-se um questionário semiestruturado ao final da experiência, com 15 questões — 12 fechadas e 3 abertas — elaborado segundo os critérios de validade de conteúdo de Pasquali (2010). O instrumento buscou avaliar a percepção discente sobre a importância do tema, aplicabilidade das ferramentas, principais aprendizados e desafios enfrentados, além de verificar se a atividade contribuiu para a sensibilização dos estudantes quanto ao papel estratégico do médico como gestor.

Os dados quantitativos foram organizados em planilhas e analisados com estatística descritiva simples (frequências, médias e desvios-padrão), conforme Marconi e Lakatos (2003). As respostas abertas foram submetidas à análise de conteúdo temática segundo Bardin (2011), considerando as etapas de pré-análise, codificação e categorização temática, permitindo identificar os sentidos atribuídos pelos estudantes à experiência pedagógica. A pesquisa foi conduzida em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo anonimato e consentimento livre e esclarecido. Esse conjunto metodológico possibilitou mensurar o impacto da atividade sobre a aprendizagem e refletir criticamente sobre a inserção estruturada da gestão e da inovação na formação médica contemporânea.

4. Resultados

4.1. Descrição geral do evento e sua dinâmica

Entre os meses de outubro e novembro de 2024, foi realizado, nas dependências da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), o FMO Health Innovation – StartupMed Challenge, uma intervenção pedagógica de natureza interdisciplinar voltada à promoção de competências em gestão, inovação e resolução de problemas complexos no contexto da formação médica. A iniciativa integrou-se às atividades curriculares da disciplina Studium Generale e teve como propósito central proporcionar aos discentes a vivência de experiências formativas alinhadas às exigências contemporâneas dos sistemas de saúde, com ênfase na capacidade de liderança, pensamento estratégico, uso de tecnologias e empreendedorismo em saúde.

Participaram da atividade 121 estudantes regularmente matriculados, organizados em 25 equipes, sob a orientação direta de cinco docentes das áreas de Medicina, Administração e Inovação. A estrutura metodológica do evento compreendeu quatro momentos complementares: capacitações iniciais sobre metodologias ativas e inovação em saúde (incluindo design thinking, lean startup e value proposition canvas), desenvolvimento de soluções para problemas reais enfrentados por instituições hospitalares, elaboração de pitches e avaliação final por banca multidisciplinar. Os problemas propostos às equipes foram previamente selecionados em parceria com um hospital de média complexidade da região metropolitana do Recife, a fim de garantir relevância prática, viabilidade de aplicação e potencial de impacto institucional.

Durante o período de execução, os discentes participaram de oficinas temáticas com especialistas convidados, incluindo médicos gestores, enfermeiros líderes de unidades críticas, profissionais do direito sanitário e professores com experiência em inovação tecnológica. As oficinas abordaram temáticas como gestão hospitalar, cultura organizacional, segurança do paciente, transformação digital e sustentabilidade financeira de unidades de

saúde. A interação com esses especialistas favoreceu o aprofundamento dos estudantes nos dilemas contemporâneos da gestão em saúde, promovendo o raciocínio sistêmico e o trabalho colaborativo interdisciplinar.

A culminância do projeto ocorreu por meio de sessões presenciais de apresentação dos pitches, avaliados por uma banca composta por oito jurados externos e internos à FMO, selecionados com base em sua experiência técnica e acadêmica. Os critérios de avaliação incluíram: apresentação visual da proposta, clareza na comunicação oral, criatividade, resolução do problema, uso de tecnologia, uso estratégico de recursos e viabilidade da implementação. A utilização de um formulário-padrão, com escala Likert de 1 a 5 pontos para cada critério, assegurou a padronização do processo avaliativo e permitiu posterior análise estatística dos dados coletados.

Ao final do desafio, três equipes foram selecionadas para iniciar um processo de incubação assistida e implementação piloto de suas propostas em um hospital parceiro da rede privada da cidade de Olinda. A atividade não apenas proporcionou o desenvolvimento de habilidades práticas associadas à gestão médica e ao empreendedorismo em saúde, como também evidenciou o potencial das metodologias ativas no fortalecimento da formação profissional crítica, ética e inovadora, conforme preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Medicina (BRASIL, 2014).

4.2. Análise das avaliações quantitativas das equipes

A análise quantitativa dos desempenhos das equipes participantes do *StartupMed Challenge* foi conduzida a partir dos dados obtidos nos instrumentos de avaliação aplicados durante a fase de apresentação dos pitches. Cada equipe foi submetida à avaliação por parte de uma banca composta por oito jurados, que preencheram formulários padronizados baseados em sete critérios de desempenho: apresentação visual do trabalho, apresentação oral, criatividade, resolução do problema proposto, uso de tecnologia, uso de recursos disponíveis e viabilidade da proposta. Todos os critérios foram avaliados por meio de uma escala ordinal de Likert, variando de 1 (muito insuficiente) a 5 (excelente).

Com base nas 25 equipes avaliadas e no total de 121 discentes envolvidos, foram processadas 200 avaliações individuais, gerando um conjunto robusto de dados para análise estatística descritiva. A média geral das notas atribuídas a todas as equipes nos sete critérios foi de 4,08 (DP = 0,41), indicando um desempenho global positivo, com baixa dispersão dos dados. O critério mais bem avaliado foi "Apresentação Visual do Trabalho", com média de 4,36, seguido de "Criatividade" (4,29) e "Resolução do Problema" (4,15), evidenciando um domínio satisfatório dos aspectos estéticos e conceituais por parte dos participantes.

Por outro lado, os critérios com menores médias foram "Uso Estratégico de Recursos" (3,84) e "Viabilidade da Proposta" (3,76), o que sugere que, embora as ideias apresentadas tenham sido inovadoras, ainda careciam de um aprofundamento na aplicação prática e na sustentabilidade econômica dos modelos de negócio propostos. Esses achados são coerentes com o estágio formativo dos discentes e reforçam a necessidade de ações educativas mais intensivas voltadas à integração entre conhecimento médico e competências gerenciais.

As distribuições dos escores em cada critério foram representadas graficamente por histogramas de frequência e boxplots, permitindo a visualização clara da consistência avaliativa entre os jurados. A análise interavaliadores revelou coeficientes de correlação superiores a 0,85 ($p < 0,01$), denotando elevado grau de concordância nas avaliações realizadas, o que contribui para a confiabilidade dos dados obtidos.

Esses resultados apontam para a eficácia do modelo pedagógico adotado, sobretudo no que tange à capacidade dos alunos em formular soluções criativas, comunicar ideias com clareza e aplicar conceitos fundamentais de gestão e inovação à prática médica. Ao mesmo tempo, os dados evidenciam lacunas formativas que precisam ser abordadas, especialmente no que diz respeito à análise de viabilidade operacional e à alocação estratégica de recursos – componentes essenciais para a implementação de soluções reais no contexto da saúde pública e privada.

Assim, a análise quantitativa revela não apenas o desempenho técnico das equipes, mas também permite inferir a efetividade do desafio como ferramenta formativa para o desenvolvimento de habilidades gerenciais no contexto médico, oferecendo subsídios para a melhoria contínua da proposta didático-pedagógica nos anos subsequentes.

4.3. Análise da percepção discente sobre o evento e sobre a aprendizagem em gestão e inovação em saúde

Com o intuito de compreender a percepção dos alunos sobre a experiência vivenciada no *StartupMed Challenge*, foi aplicado um questionário semiestruturado a todos os discentes participantes. O instrumento foi composto por 15 questões, sendo 12 de natureza quantitativa (em escala Likert de 1 a 5 pontos) e 3 abertas, abordando aspectos relacionados à organização do evento, ao aprendizado em gestão, à aplicabilidade das ferramentas utilizadas e à relevância da atividade para sua formação médica.

Dos 121 participantes, 117 responderam integralmente ao questionário, o que representa uma taxa de resposta de 96,7%, conferindo representatividade estatística satisfatória ao conjunto de dados. A análise quantitativa indicou que 93% dos alunos atribuíram nota máxima (5) à importância da atividade para a

formação médica contemporânea, especialmente no que tange à necessidade de desenvolver competências em gestão, inovação e resolução de problemas complexos no contexto da saúde. A média geral da pergunta “Este evento contribuiu para minha formação como médico gestor?” foi de 4,81 (DP = 0,39), demonstrando aceitação quase unânime da proposta pedagógica.

No que se refere às ferramentas utilizadas, como o Canvas de modelo de negócios, dinâmicas de validação de hipóteses e workshops de pitching, os alunos avaliaram positivamente sua utilidade prática, com média de 4,56 (DP = 0,48). A maioria dos respondentes destacou a aplicabilidade direta dos conteúdos na prática profissional, especialmente no contexto de unidades básicas de saúde, startups médicas e gestão hospitalar.

As questões abertas permitiram uma análise qualitativa aprofundada das experiências discentes. Entre os pontos fortes mais mencionados, destacam-se: a interdisciplinaridade da atividade, a aproximação com problemas reais da saúde pública e a oportunidade de desenvolver habilidades raramente exploradas no currículo tradicional da medicina, como liderança, planejamento estratégico, uso de tecnologias digitais e pensamento sistêmico. Um aluno relatou: *“Nunca imaginei que gestão e administração pudessem ser tão relevantes para a prática médica. Hoje vejo com mais clareza que o médico também precisa ser um tomador de decisão preparado para lidar com recursos escassos e equipes diversas.”*

Entre os pontos de melhoria, alguns estudantes sugeriram maior carga horária para aprofundamento das ferramentas de negócios e mais tempo para a elaboração dos projetos. Também foi mencionada a necessidade de ampliar a participação de profissionais da área de gestão na mediação dos workshops, a fim de fortalecer a articulação entre teoria e prática nos conceitos de empreendedorismo em saúde.

Os dados reforçam a literatura recente que aponta a eficácia de metodologias ativas e baseadas em desafios reais para a formação médica no século XXI (Moran, 2015; Gupta et al., 2019; Barros et al., 2023). Além disso, corroboram a importância de se ampliar os espaços curriculares dedicados ao ensino de gestão, inovação e administração hospitalar, temas ainda negligenciados em muitas escolas médicas no Brasil (Souza et al., 2021; Oliveira & Batista, 2020).

Em síntese, a percepção dos alunos revela não apenas a receptividade à atividade, mas sobretudo o impacto transformador que ela exerceu sobre sua compreensão do papel do médico como gestor e agente de inovação. Essa dimensão formativa transcende o domínio técnico da clínica médica e contribui para a consolidação de um perfil profissional mais sistêmico, colaborativo e preparado para os desafios da saúde contemporânea.

4.4. Impactos institucionais e desdobramentos do desafio para a formação médica

A realização do *StartupMed Challenge* transcendeu os limites de uma atividade pontual ao provocar impactos significativos no âmbito institucional da formação médica. Em primeiro lugar, o evento inaugurou um espaço pedagógico interdisciplinar e interprofissional dentro da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), integrando saberes da medicina, administração, saúde coletiva, inovação e tecnologia. Essa integração proporcionou aos estudantes uma vivência prática de cenários que simulam os desafios enfrentados por médicos gestores em instituições públicas e privadas de saúde, contribuindo para uma aprendizagem significativa e aplicada.

Um dos desdobramentos mais notáveis foi a qualificação de três projetos desenvolvidos durante o desafio para serem implementados em um hospital privado de Olinda. Esse movimento não apenas valida a viabilidade e aplicabilidade das soluções propostas pelos estudantes, como também reforça a importância do protagonismo discente na resolução de problemas reais do sistema de saúde. O engajamento dos alunos na criação de startups médicas baseadas em necessidades concretas sinaliza a emergência de um novo perfil profissional: médicos empreendedores, inovadores e comprometidos com a melhoria da qualidade assistencial.

Do ponto de vista curricular, o desafio gerou um movimento interno de discussão sobre a reformulação dos componentes da matriz pedagógica. Coordenadores de curso, professores e gestores da instituição passaram a considerar a inclusão de eixos formativos voltados ao ensino de gestão, administração em saúde e empreendedorismo médico. Esse debate está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de Medicina, que indicam a necessidade de formar profissionais com visão crítica, capacidade de liderança e atuação em equipes multiprofissionais (BRASIL, 2014).

Outro impacto relevante diz respeito à formação docente. Professores envolvidos na mentoria das equipes relataram a necessidade de atualização em conteúdos relacionados a inovação, planejamento estratégico, modelagem de negócios e metodologias ativas. Esse processo levou à criação de um grupo de estudos interdepartamental para qualificação dos docentes, ampliando o alcance do projeto e estimulando a criação de uma cultura de inovação pedagógica na FMO.

Adicionalmente, o evento estabeleceu vínculos com instituições externas, como startups locais, aceleradoras de projetos em saúde e gestores hospitalares, o que abre possibilidades para futuros convênios, estágios eletivos e projetos de extensão universitária voltados à inovação em saúde.

Tais conexões fortalecem o papel da instituição como agente ativo no ecossistema regional de saúde e empreendedorismo, consolidando uma imagem institucional moderna, engajada e alinhada com os desafios contemporâneos da medicina.

Em síntese, os desdobramentos do *StartupMed Challenge* demonstram que atividades estruturadas com base em problemas reais, ferramentas de negócios e metodologias ativas são catalisadoras de transformações duradouras no currículo médico. Ao fomentar o protagonismo estudantil, o trabalho em equipe, o pensamento estratégico e a experimentação prática, o desafio não apenas contribuiu para a formação individual dos alunos, mas também impulsionou um processo institucional de reflexão crítica e inovação pedagógica na formação médica.

5. Discussão

Os dados obtidos neste estudo reforçam a relevância de incorporar conteúdos de gestão, inovação e empreendedorismo nos currículos médicos como instrumentos de formação para além da competência clínica. O alto índice de engajamento dos estudantes nas atividades, aliado às percepções positivas sobre o uso de ferramentas como o Canvas, Design Thinking e os pitches, sugere que há espaço e desejo dos futuros médicos em compreender e dominar dimensões estratégicas da organização dos serviços de saúde. Essa constatação corrobora os apontamentos de Souza et al. (2021), para quem a formação médica do século XXI deve abarcar habilidades gerenciais e liderança como competências essenciais.

As evidências empíricas aqui apresentadas também sustentam o papel das metodologias ativas — como os desafios de inovação e os ideathons — na aprendizagem significativa de conceitos complexos. Conforme Moran (2015), experiências interativas favorecem a internalização de conteúdos abstratos e promovem o desenvolvimento de soft skills, como trabalho em equipe, criatividade e resolução de problemas. Os dados do questionário aplicado aos estudantes mostram que mais de 90% consideraram as atividades como úteis ou muito úteis para sua formação profissional, revelando uma compreensão ampliada do papel do médico como ator estratégico no sistema de saúde.

Ao colocar os alunos em contato direto com problemas reais enfrentados por hospitais, o projeto promoveu o desenvolvimento de competências interprofissionais, como a escuta ativa, o raciocínio sistêmico e a empatia organizacional — elementos que, segundo Santos et al. (2021), são fundamentais para a construção de soluções sustentáveis e centradas no paciente. A avaliação qualitativa revelou que os alunos passaram a valorizar o papel da gestão no cotidiano hospitalar e reconheceram lacunas em sua

própria formação, demandando mais oportunidades semelhantes ao longo do curso.

Outro ponto relevante é o impacto simbólico e prático da implementação das soluções de três equipes em um hospital da cidade de Olinda. A vivência da inovação aplicada confere um caráter de translação do conhecimento, fortalecendo a conexão entre academia e prática. Para Barros et al. (2023), esse tipo de experiência contribui para a consolidação de uma postura empreendedora nos profissionais da saúde, além de ampliar a responsabilidade social das instituições formadoras ao permitir que o conhecimento gerado seja revertido em benefício da comunidade.

Ao contrastar os resultados com experiências internacionais, observa-se que diversas escolas médicas de referência, como a Harvard Medical School, o Imperial College London e a McMaster University, têm adotado estruturas curriculares que contemplam núcleos de inovação, incubadoras médicas e disciplinas obrigatórias de gestão e sistemas de saúde. Em estudo recente, Gupta et al. (2019) destacam que alunos expostos a programas de inovação em saúde apresentam maior prontidão para atuar em ambientes clínicos complexos, com autonomia decisória e capacidade de liderar equipes interdisciplinares. O projeto aqui relatado avança nesse mesmo sentido, mesmo com infraestrutura limitada.

Apesar dos resultados positivos, é necessário reconhecer algumas limitações. O estudo foi conduzido em apenas uma instituição, com uma amostra relativamente pequena e sem grupo controle. Além disso, não foi possível aferir o impacto longitudinal das competências desenvolvidas. Essas limitações, contudo, abrem oportunidades para futuras pesquisas que acompanhem o desenvolvimento profissional dos estudantes e investiguem o impacto dessas experiências no desempenho clínico e institucional após a graduação.

Finalmente, este estudo reafirma a importância de rever os currículos médicos brasileiros à luz das exigências contemporâneas da prática em saúde. O ensino de gestão e empreendedorismo, quando aliado à vivência prática e ao pensamento crítico, pode preparar médicos mais preparados para liderar transformações em seus territórios de atuação. Trata-se, portanto, não apenas de uma inovação pedagógica, mas de uma estratégia de fortalecimento do sistema de saúde como um todo.

6. Considerações Finais

Este estudo demonstrou que é possível, necessário e efetivo inserir práticas de ensino de gestão, inovação e empreendedorismo na formação médica por meio de desafios reais, como o StartupMed Challenge. A experiência envolveu 25 equipes, professores orientadores e jurados especialistas, criando um ambiente pedagógico que extrapolou os limites tradicionais da sala de aula e

possibilitou aos estudantes desenvolver competências críticas para o exercício da medicina contemporânea. Os resultados evidenciaram que os participantes não apenas compreenderam melhor os desafios organizacionais da saúde, como também aprimoraram habilidades de liderança, planejamento, pensamento estratégico e resolução de problemas complexos.

O trabalho mostrou que, ao vivenciar a criação e apresentação de startups voltadas à resolução de gargalos hospitalares, os estudantes puderam aplicar saberes médicos de forma integrada com noções administrativas, tecnológicas e sociais. Isso permitiu a aproximação entre teoria e prática, atendendo aos princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina e às recomendações da Organização Mundial da Saúde para a formação de médicos preparados para contextos desafiadores, escassez de recursos e equipes interdisciplinares.

As respostas ao questionário de percepção evidenciaram o alto grau de satisfação dos estudantes com a experiência e sua percepção positiva sobre a relevância do ensino de gestão na prática médica. Pontos como a clareza metodológica, o uso de ferramentas visuais e a simulação de contextos reais foram citados como diferenciais do projeto. Além disso, a implementação efetiva de soluções em um hospital local reforça o compromisso institucional com a transformação social e o impacto positivo da internacionalização e inovação no ensino superior em saúde.

Como desdobramento, sugere-se que novas edições do projeto sejam desenvolvidas com maior longitudinalidade e articulação interinstitucional, permitindo a comparação de resultados entre diferentes contextos e populações. Também se recomenda o aprofundamento das investigações sobre o impacto dessas experiências no desempenho clínico e gerencial dos egressos. Por fim, destaca-se que iniciativas como essa contribuem de forma concreta para a formação de um novo perfil de médico: um profissional humanista, crítico, inovador e comprometido com a melhoria dos sistemas de saúde nos quais atua.

Referências Bibliográficas

BARROS, G. C. et al. A importância da formação em gestão para médicos do século XXI: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 47, n. 1, 2023. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20220011>

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina*. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 28 jul. 2025.

COSTA, D. M.; PEREIRA, A. C. O ensino de empreendedorismo médico e suas contribuições à formação humanizada. *Revista de Inovação em Saúde*, v. 10, n. 2, p. 58–72, 2021. <https://doi.org/10.5585/ris.v10i2.14572>

GUPTA, A.; RIZZUTO, T.; WONG, R. The role of medical innovation labs in healthcare education: an international overview. *Medical Education Online*, v. 24, 2019. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1577743>

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma educação inovadora. *Revista Inovação na Educação*, v. 1, n. 1, p. 15-25, 2015. Disponível em: <https://www2.eca.usp.br/moran>. Acesso em: 28 jul. 2025.

NASCIMENTO, E. G.; TORRES, L. C. Healthtechs e o ecossistema de inovação em saúde no Brasil. *Revista de Gestão em Saúde*, v. 11, n. 1, p. 88–102, 2022. <https://doi.org/10.21723/rgs.v11i1.1213>

OLIVEIRA, M. S.; BATISTA, R. L. Administração em saúde: desafios para a inserção no currículo médico. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 18, n. 2, p. 199–210, 2020. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v18n2.47632>

SANTOS, P. R. A. et al. Educação interprofissional e inovação: uma proposta de ensino de gestão para cursos da saúde. *Cadernos de Educação em Saúde*, v. 17, n. 2, p. 65–79, 2021. <https://doi.org/10.5380/ces.v17i2.77990>

SILVA, A. C.; LOPES, F. B. Startups na saúde: desafios e oportunidades das healthtechs no Brasil. *Revista de Administração da Saúde*, v. 20, n. 3, p. 33–45, 2020. <https://doi.org/10.5380/ras.v20i3.78652>

SOUZA, M. A. A. et al. O médico como gestor: competências necessárias e lacunas formativas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, n. 2, p. e052, 2021. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200130>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO guidelines 2022*. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240035405>. Acesso em: 28 jul. 2025.